

BEDIENUNGSANLEITUNG

Digital Videorekorder SanStore

Modell

4MM-500
8MM-500
16MM-500

Version 1.01$_{m\text{-}f}$ / 2009

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein SANTEC Qualitätsprodukt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie sich unbedingt an alle hier beschriebenen Anweisungen.

Bei eventuell auftretenden Fragen zur Inbetriebnahme oder falls Sie eine Gewährleistung oder Serviceleistung in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder rufen Sie unsere Service Hotline an.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:
www.santec-video.com

SANTEC Service Hotline:
+49 / (0) 900 / 1 72 68 32
+49 / (0) 900 / 1 SANTEC
(0,89 €/Minute aus dem Fest-netz der Deutschen Telekom AG)

support@santec-video.com



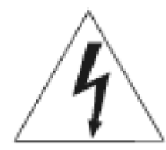
Inhaltsverzeichnis



1. VORWORT

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes dieses Handbuch sorgfältig durch und heben Sie es zugänglich und gut auffindbar als Nachschlagewerk für einen späteren Zeitpunkt auf.

1.1 Erläuterung der verwendeten Symbole



Vorsicht: Lebensgefahr!
Das Gefahrensymbol im Text weist auf lebensgefährliche Spannung hin, die zum Schaden von Mensch und Material führen können.



Achtung: Wichtiger Hinweis, bitte beachten!
Das Achtungssymbol im Text weist auf unbedingt zu beachtende Betriebs- und Wartungsanweisungen hin. Bitte leisten Sie diesen Hinweisen unbedingt Folge.



Hinweis: Allgemeiner Hinweis!
Das Ausrufezeichensymbol im Text weist auf allgemeine Hinweise und empfehlenswerte Tipps hin, die nicht unbedingt im direkten Zusammenhang mit der Gerätebedienung stehen.

1.2 Erläuterung der verwendeten Schreibweisen

Im folgenden Handbuch werden alle Hinweise, die sich auf Bedienelemente und Anzeigen beziehen, in Anführungszeichen und „GROSSBUCHSTABEN“ dargestellt.
Alle Bildschirmmenüs und Eingabeaufforderungen in Menüs werden mit einer anderen Schriftfamilie markiert. Handlungsanweisungen, die Schritt für Schritt vorzunehmen sind, werden als nummerierte Schrittfolge eingerückt dargestellt.

Beispiel:

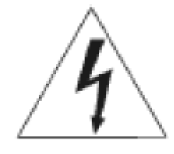
Step 1: Rufen Sie mit der „MENÜ“-Taste das Hauptmenü auf.

Step 2: Geben Sie das Administrator-Passwort „1234“ ein.



1.3 Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen





Vorsicht: Überlastung
Setzen Sie Netzsteckdose und Netzkabel niemals einer Überlastung aus. Feuer und lebensgefährliche elektrische Schläge können die Folge sein.



Vorsicht: Schutz bei Gewitter
Bei einem Gewitter oder bei längerer Nutzungspause sollte immer der Netzstecker gezogen werden. Lösen Sie die Netzkabelverbindungen. Auf diese Art und Weise schützen Sie das Gerät vor Blitzschäden oder Überspannungen.



Vorsicht: Eindringen von Flüssigkeiten oder Gegenständen
Stochern Sie niemals mit metallischen Gegenständen in den Lüftungsschlitzen des Gerätes. Sie könnten gefährliche spannungsführende Teile damit berühren, einen elektrischen Schlag bekommen oder durch einen Kurzschluss Feuer auslösen.

Hinweis:
Dieses Gerät wurde auf Einhaltung der Grenzwerte nach Class A für digitale Geräte gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen geprüft. Diese Grenzwerte bieten einen angemessenen Schutz vor Störstrahlen, wenn das Gerät im gewerblichen Umfeld eingesetzt wird. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und strahlt hochfrequente Energie aus. Werden bei der Installation und Nutzung die Anweisungen der Bedienungsanleitung nicht beachtet, kann es zu Störungen der Funkkommunikation kommen. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann die Ursache für Störstrahlungen sein. In diesem Fall ist der Verbraucher aufgefordert, die Störstrahlungen auf eigene Kosten beheben zu lassen.



Achtung: Vorsicht! Bei falschem Anschluss der Lithium-Batterie (RTC Batterie) besteht Explosionsgefahr. Ersetzen Sie die Batterie nur durch identische oder gleichwertige Komponenten, die vom Hersteller empfohlen werden. Bei der Entsorgung verbrauchter Batterien sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen.



1.4 Wichtige allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie sich die nachfolgenden Hinweise sorgfältig durch.

1.4.1 Aufstellung und Installation

- Die Installation vor Ort sollte nur von qualifiziertem Wartungspersonal ausgeführt werden und muss den örtlichen Spezifikationen und Vorschriften entsprechen.
- Betreiben Sie das Gerät niemals ungeschützt ohne entsprechendes Schutzgehäuse in der Nähe von Wasser, in staubigen Räumen oder Räumen mit extrem hoher Luftfeuchtigkeit. Das Gerät könnte ernsthaft beschädigt werden.
- Am Gerät befindliche Öffnungen dienen der Lüftung und schützen vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen niemals zugedeckt oder zugestellt werden. Ein Gestelleinbau darf nur dann erfolgen, wenn eine ausreichende Ventilation sichergestellt werden kann. Eine Überhitzung kann zur Beschädigung des Gerätes oder zu Brand durch Kurzschluss führen.
- Netzkabel und sonstige Kabel sollten so verlegt werden, dass man nicht darauf tritt oder dass sie nicht durch herabfallende Gegenstände beschädigt werden können. Beschädigte Kabel können zu Kurzschluss und Beschädigung des Gerätes sowie lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen.
- Achten Sie beim Anschluss der Betriebsspannung auf die richtige Polarität. Ein falsches Anschließen kann die Beschädigung oder Zerstörung des Geräts zur Folge haben.
- Es darf nur die auf dem Typenschild angegebenen Stromquelle benutzt werden. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die am Installationsort vorhandene Stromversorgung verwendet werden kann, dann fragen Sie Ihren Elektro-Installateur. Verwenden Sie nur die beigefügten Netzkabel bzw. Netzadapter oder die ausdrücklich empfohlenen Netzteile.

1.4.2 Reparatur und Wartung

- Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und der Stecker aus der Netzsteckdose gezogen werden. Das Gerät darf nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Sprühdosen. Die Verwendung von scharfen Lösungsmitteln wie Verdünner oder Benzin kann die Gehäuseoberfläche beschädigen.
- Schalten Sie das Gerät sofort aus und trennen Sie es unverzüglich von der Betriebsspannung. Geben Sie das Gerät bei folgenden Schäden in eine Fachwerkstatt:
    - bei Beschädigung des Stromversorgungskabels
    - wenn eine Flüssigkeit über das Gerät verschüttet wurde oder ein Gegenstand in das Gerät eingedrungen ist
    - wenn das Gerät Wasser oder einer anderen Flüssigkeit ausgesetzt war
    - wenn das Gerät trotz Einhaltung der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß arbeitet. Es dürfen nur die in der Bedienungsanweisung beschriebenen Regler nachgestellt werden. Falsche Einstellungen an allen anderen Reglern können das Gerät beschädigen.
    - wenn das Gerät zu Boden gefallen ist oder wenn das Gehäuse beschädigt wurde
    - wenn das Gerät die geforderten Leistungswerte wesentlich unterschreitet

- Versuchen Sie niemals, Wartungsarbeiten selbst durchzuführen, da Sie sich gefährlichen Spannungen aussetzen können. Überlassen Sie diese Wartungsarbeiten qualifiziertem Personal.



Achtung:
Ein Öffnen des Gehäuses führt zwangsläufig zum Verlust der Garantie. Bitte nehmen Sie deshalb keine Arbeiten am Gerät selber vor, sondern wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

- Bei digitalen Videorekordern ist im Wesentlichen die Festplatte das Bauteil, welches einem natürlichen Verschleiß unterliegt. Auch hier gilt, dass nach ca. 8.000 bis 10.000 Stunden Laufzeit Verschleißerscheinungen auftreten können und es zu Störungen kommen kann. Wir empfehlen daher, ebenfalls in bestimmten Abständen die Festplatte auszutauschen, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Weiter empfehlen wir, die im Gerät eingebauten Lüfter regelmäßig von Staub und Schmutz zu säubern, um Störungen durch Überhitzung etc. zu vermeiden. Sollten Sie Fragen zu diesem Thema haben, so helfen wir Ihnen gerne.



Achtung: Verschleiß mechanischer Bauteile
Wir weisen Sie hiermit ausdrücklich darauf hin, dass jedes Aufzeichnungsgerät, sei es ein analoges oder ein digitales Gerät, einem natürlichen Verschleiß unterliegt. Jedes Aufzeichnungsgerät enthält mechanische Teile, die – wie bei jedem anderen Gerät – regelmäßig gewartet bzw. überprüft werden müssen. Das gilt insbesondere für Produkte, die für den Dauereinsatz entwickelt wurden.

1.4.3 Ersatzteile und Zubehör

- Benutzen Sie keine Zusatzgeräte, die nicht vom Hersteller des Gerätes empfohlen wurden. Diese können die Funktionalität des Gerätes beeinflussen und schlimmstenfalls Verletzungen durch elektrischen Schlag herbeiführen oder Feuer durch Kurzschluss auslösen.
- Als Ersatzteile dürfen nur Teile verwendet werden, die vom Hersteller zugelassen wurden oder solche, die identische Leistungsdaten aufweisen. Nicht genehmigte Ersatzteile können zu Schäden an Personen (elektrischer Schlag) und am Gerät (Feuer) führen.

1.5 Lieferumfang

1x Video Rekorder SanStore-4MM-500 oder SanStore-8MM-500 oder SanStore-16MM-500
1x Fernbedienung
2x Batterien
1x Netzkabel
1x Durchschleifkabel
1x Software CD
1 x Audiokabel-Adapter (bei SanStore-4MM-500 und SanStore-8MM-500)
2 x Audiokabel-Adapter (bei SanStore-16MM-500)
1x Handbuch



1.6 Allgemeiner Hinweis

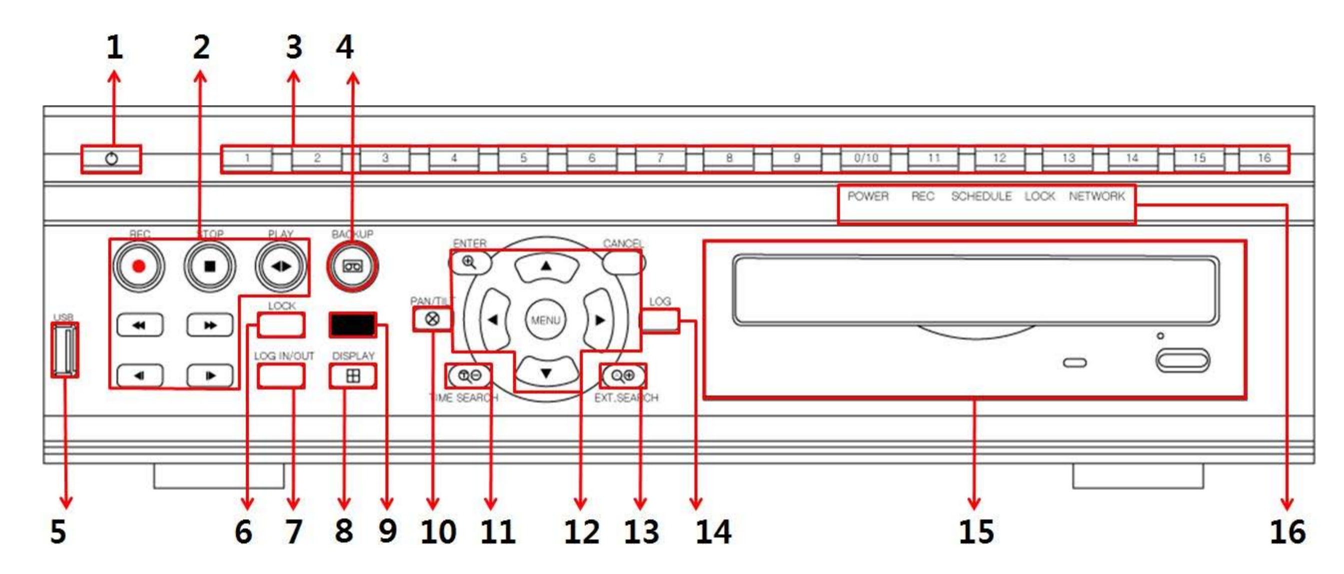
Windows 98/SE/ME, Windows 2000, Windows XP und Windows Vista sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und in anderen Ländern. Die übrigen Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen bzw. Marken der jeweiligen Inhaber. Sie stehen in keinem Zusammenhang mit der SANYO VIDEO Vertrieb AG. Die Rechte liegen beim jeweiligen Hersteller bzw. Markeninhaber. Die Abbildungen in diesem Benutzerhandbuch dienen zur besseren Erläuterung und können vom tatsächlichen Design abweichen. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Das SANTEC Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen der SANYO VIDEO Vertrieb AG.



2. BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN

2.1 Vorderansicht



Tastenbeschreibungen:

1. **Power (Ein-/Ausschalten):**
   Drücken Sie diese Taste, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie sie erneut, um das Gerät wieder auszuschalten.
   Die rote LED-Leuchte zeigt an, dass das Gerät in Betrieb ist.

2. **Play (Wiedergabe) / Record (Aufnahme):**
   Mit diesen Tasten starten bzw. beenden Sie die Wiedergabe oder die Aufnahme.

3. **Zahlentasten 1-16:**
   Diese Zahlentasten haben mehrere Funktionen:
   - Eingabe von Zahlen (z.B. bei Eingabe des Passworts)
   - Auswahl von Kanälen/Kameras
   - Bestimmung des Tages bei der Zeitplan-Funktion
   - Eingabe von Buchstaben zur Kennzeichnung von Kanälen

4. **Backup:**
   Drücken Sie diese Taste, um eine Backup-Kopie (Sicherheitskopie) der Festplatte zu erstellen. Das Backup funktioniert nur, wenn ein externes Speichermedium angeschlossen ist.

5. **USB-Buchse:**
   An diese USB-Buchse kann ein Memory Stick angeschlossen werden, um ein Backup zu erstellen oder ein Software-Update zu installieren.

6. **Lock (Tastensperre):**
   Drücken Sie diese Taste, um alle Tasten am Rekorder sowie alle Tasten auf der Fernbedienung zu sperren. Die Lock-Taste leuchtet grün, wenn die Sperre aktiviert ist. Um die Tastensperre aufzuheben, drücken Sie die Taste erneut und geben Sie das „Admin“-Passwort ein.



7. **Log in/out:**
   Mit dieser Taste wird zwischen „Log in“ und „Log out“ umgeschaltet.

8. **Display:**
   Drücken Sie diese Taste, um die Kameras im Multi-Screen Modus (geteilte Bildschirm-Darstellung) anzuzeigen oder um zwischen der Bildreihenfolge zu wechseln.

9. **Signalempfänger für Fernbedienung:**
   Verdecken Sie den Signalempfänger nicht, da die Fernbedienung eine Signalverbindung hierher benötigt.

10. **Pan/Tilt (Schwenken/Neigen):**
    Drücken Sie diese Taste, um über die RS-422/485 Verbindung eine PTZ-Kamera (Pan/Tilt/Zoom) zu steuern.

11. **Time Search (Zeitsuche):**
    Drücken Sie diese Taste, um das Time Search Menü anzuzeigen.
    Diese Taste wird auch für [-] verwendet, um den Einstellungswert zu verringern.

12. **Menu, Enter, Cancel, Richtungstasten:**

Menu:	Drücken Sie diese Taste, um ins Hauptmenü zu gelangen. Drücken Sie ebenfalls diese Taste, wenn Sie das Hauptmenü wieder verlassen und gleichzeitig die geänderten Einstellungen speichern möchten.
Enter:	Drücken Sie diese Taste, um in ein Untermenü zu gelangen.
Cancel:	Drücken Sie diese Taste, wenn Sie das Menü wieder verlassen und die geänderten Einstellungen nicht speichern möchten.
Richtung:	Vier Richtungstasten: hoch/runter//links/rechts ▲▼◀▶: Während der Menüeinstellung wird hiermit der Cursor bewegt. Im Zoom-Modus wird hiermit der Zoom-Bereich bewegt.

13. **Ext. Search (erweiterte Suche):**
    Drücken Sie diese Taste, um auf einer externen Festplatte zu suchen.
    Diese Taste wird auch für [+] verwendet, um den Einstellungswert zu erhöhen.

14. **Log:**
    Drücken Sie diese Taste, um die Log-Liste (Protokolle) auf dem Bildschirm anzuzeigen.

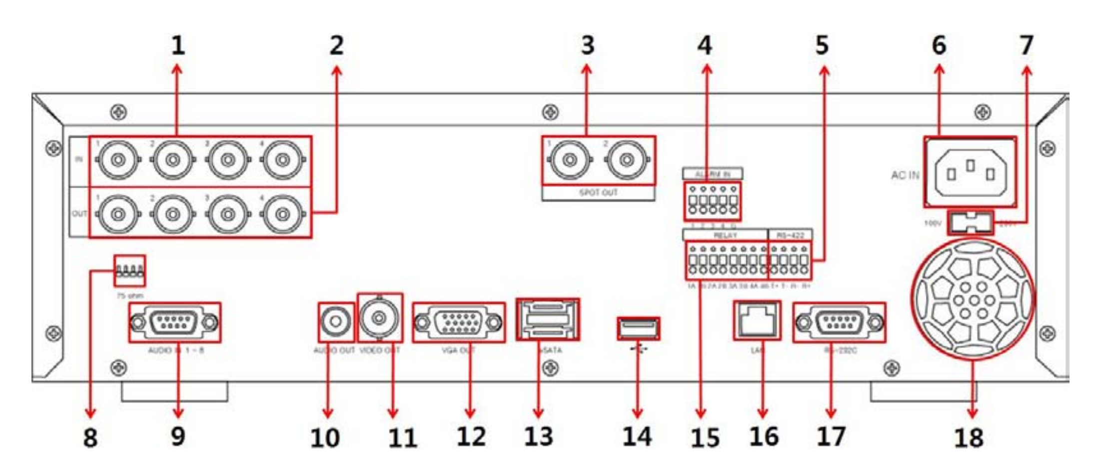
15. **Laufwerk:**
    Eingebautes CD-RW oder DVD-RW Laufwerk.

16. **Statusanzeigen:**
    Fünf LED-Leuchten zeigen den Status des Videorekorders an:
    - Power (leuchtet rot)
    - Recording (leuchtet rot)
    - Schedule (leuchtet grün)
    - Lock (leuchtet grün)
    - Network (leuchtet grün)

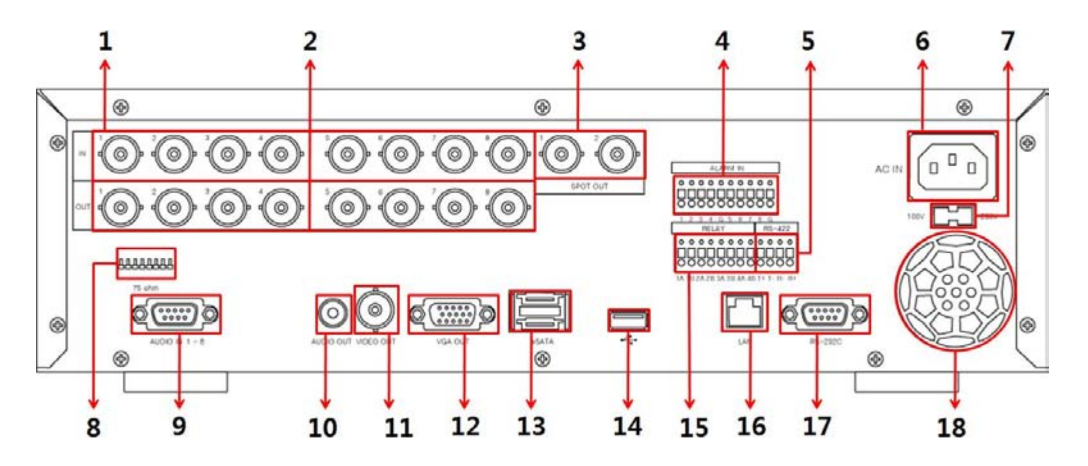


2.2 Anschlüsse auf der Geräterückseite

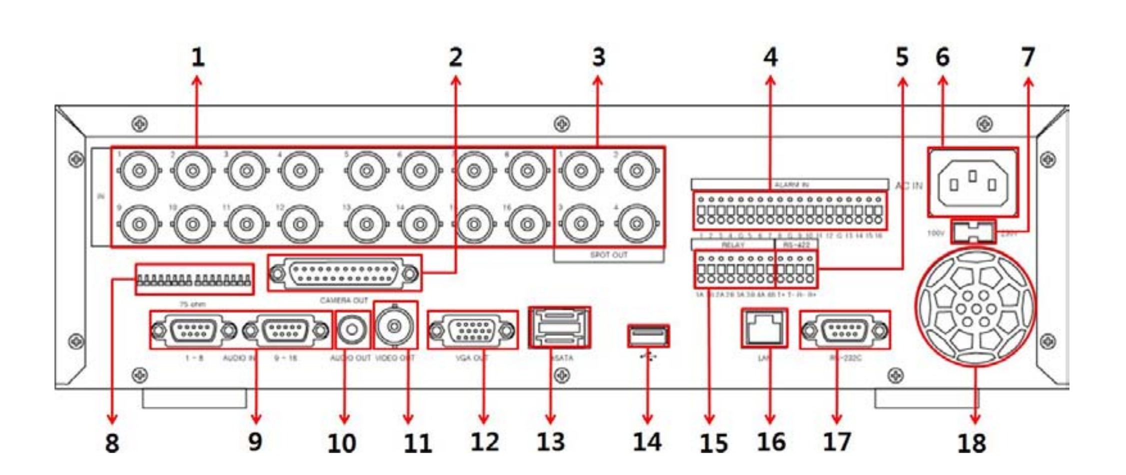
SanStore-4MM-500 (4 Kanäle):



SanStore-8MM-500 (8 Kanäle):



SanStore-16MM-500 (16 Kanäle):





Anschlussbeschreibungen:

1. **Kamera-Eingänge:**
   BNC-Anschlüsse (4, 8 bzw. 16 Kanäle, je nach Rekordermodell).

2. **Kamera-Ausgänge:**
   Durchschleif-Anschlüsse (bei 4 bzw. 8 Kanälen: BNC; bei 16 Kanälen: D-Sub auf BNC).

3. **Spot-Out Anschluss:**
   Bei 4 bzw. 8 Kanälen: 2 Spot-Out Anschlüsse.
   Bei 16 Kanälen: 4 Spot-Out Anschlüsse.

4. **Alarm-in (Alarm-Eingang):**
   4, 8 bzw. 16 Alarm- oder Sensor-Eingänge.

5. **RS-422/485 Anschluss:**
   Zum Anschließen einer PTZ-Kamera und/oder einer Tastatur.

6. **Betriebsspannung:**
   Anschlussbuchse für Betriebsspannung mit 110/230 V.

7. **Schalter für 110V oder 230V Stromversorgung**

8. **75 Ohm Abschluss-Widerstände:**
   1-4 bzw. 1-8 bzw. 1-16 Abschlüsse.

9. **Audio-Eingang:**
   D-Sub auf RCA
   (bei 4/8 Kanälen: 1-8 Kanäle; bei 16 Kanälen: 1-8 Kanäle, 9-16 Kanäle)

10. **Audio-Ausgang:** RCA

11. **Composite Monitor Ausgang:**
    BNC Standard Composite Video-Ausgang

12. **VGA Anschluss**

13. **E-SATA Anschluss:**
    Zum Anschluss von e-SATA kompatiblen Geräten (Festplatten).

14. **USB 2.0 Anschluss:**
    Zum Anschluss von USB kompatiblen Geräten (PC-Maus oder USB-Stick).

15. **Alarm-Ausgang:** 1-4 Ausgänge.

16. **RJ-45 Ethernet Buchse:**
    Zum Anschluss an einen Computer über das Ethernet-Netzwerk.
    10/100/1000 BASE-T

17. **RS-232C (D-Sub 9-Pin):** Für Service-Zwecke.

18. **Lüfter**

2.3 Fernbedienung

Rekorder-Identifikation
Erweiterte Suche
Zeit-Suche
Log
Information
Backup
Anzeige-Modus
Schwenken/Neigen/Zoom
Enter
Abbruch / OSD aus
Zoom
Menü
- Taste
Rücklauf
+ Taste
Stop
Schnellvorlauf
Wiedergabe
Aufnahmeprogrammierung/Login
Aufnahme
Step
Ziffern und Buchstaben

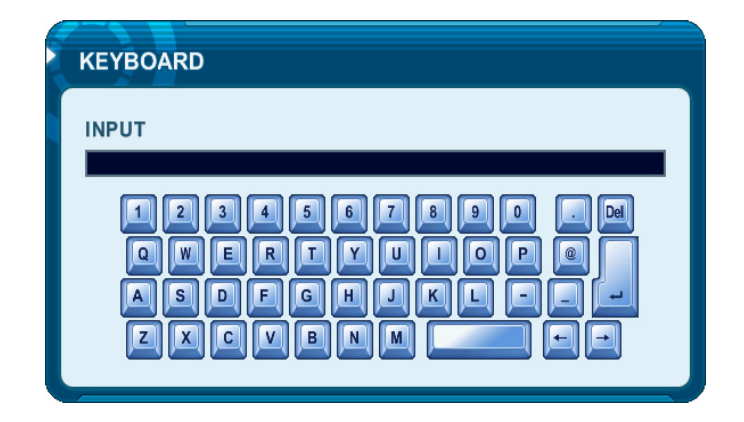
Hinweis zur Taste „DVR ID“ (Rekorder-Identifikation):
Stellen Sie mit dieser Taste die geeignete System-ID des Rekorders ein. Drücken Sie diese Taste und dann innerhalb von 2 Sekunden eine Zahlentaste, um dem Rekorder eine System-ID zuzuweisen. Wenn Sie als System-ID die „0“ auswählen, können Sie mehrere Rekorder gleichzeitig bedienen.



2.4 Virtuelle Fernbedienung und Tastatur für Maus-Bedienung

Dieser Videorekorder kann mittels einer Maus bedient werden. Schließen Sie dazu eine Maus über den USB-Port an. Durch Klicken der rechten Maustaste während des Live-Bilds und der Wiedergabe sehen Sie folgende virtuelle Fernbedienung bzw. virtuelle Tastatur. Hierüber können Sie Eingaben wie z.B. das Passwort, den Kamera-Namen usw. eingeben.





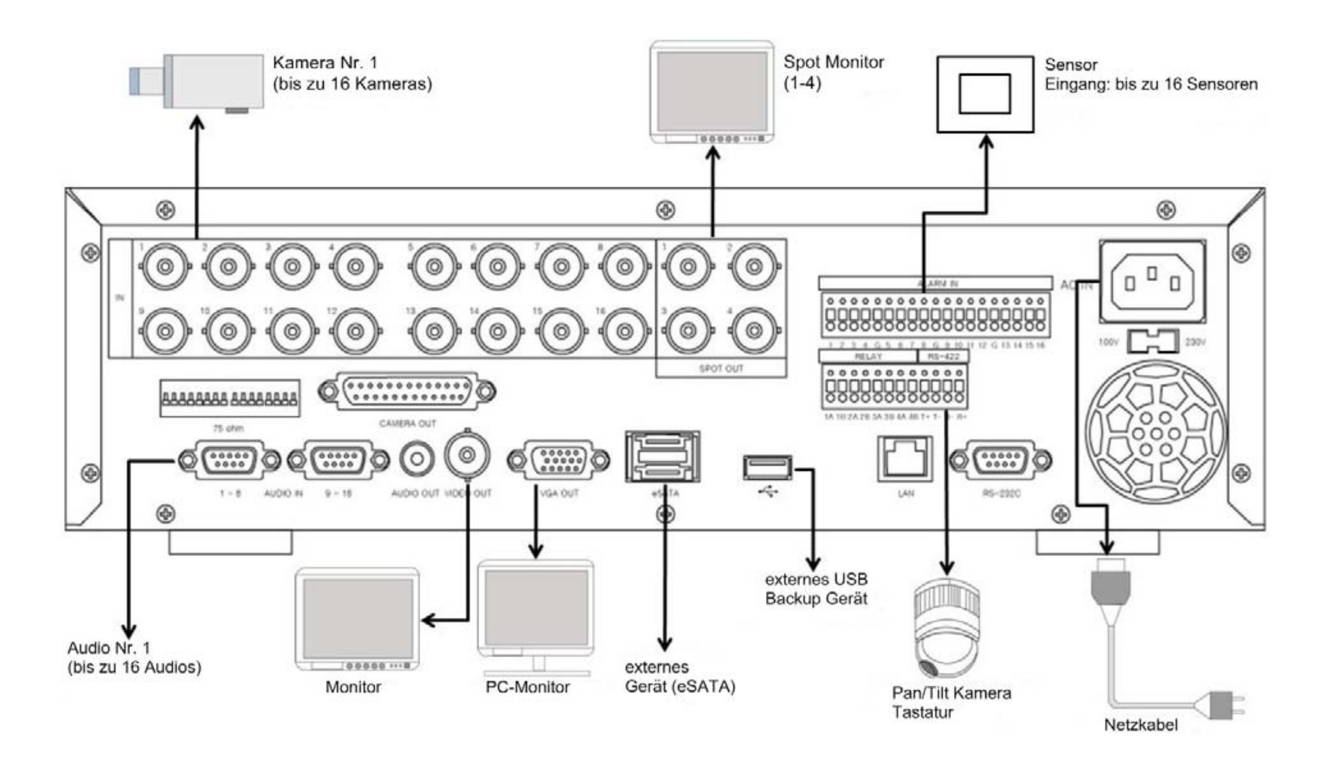


virtuelle Fernbedienung

virtuelle Tastatur

3. INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE

3.1 Kamera, Monitor, Audio, Alarmsensor und Netzkabel



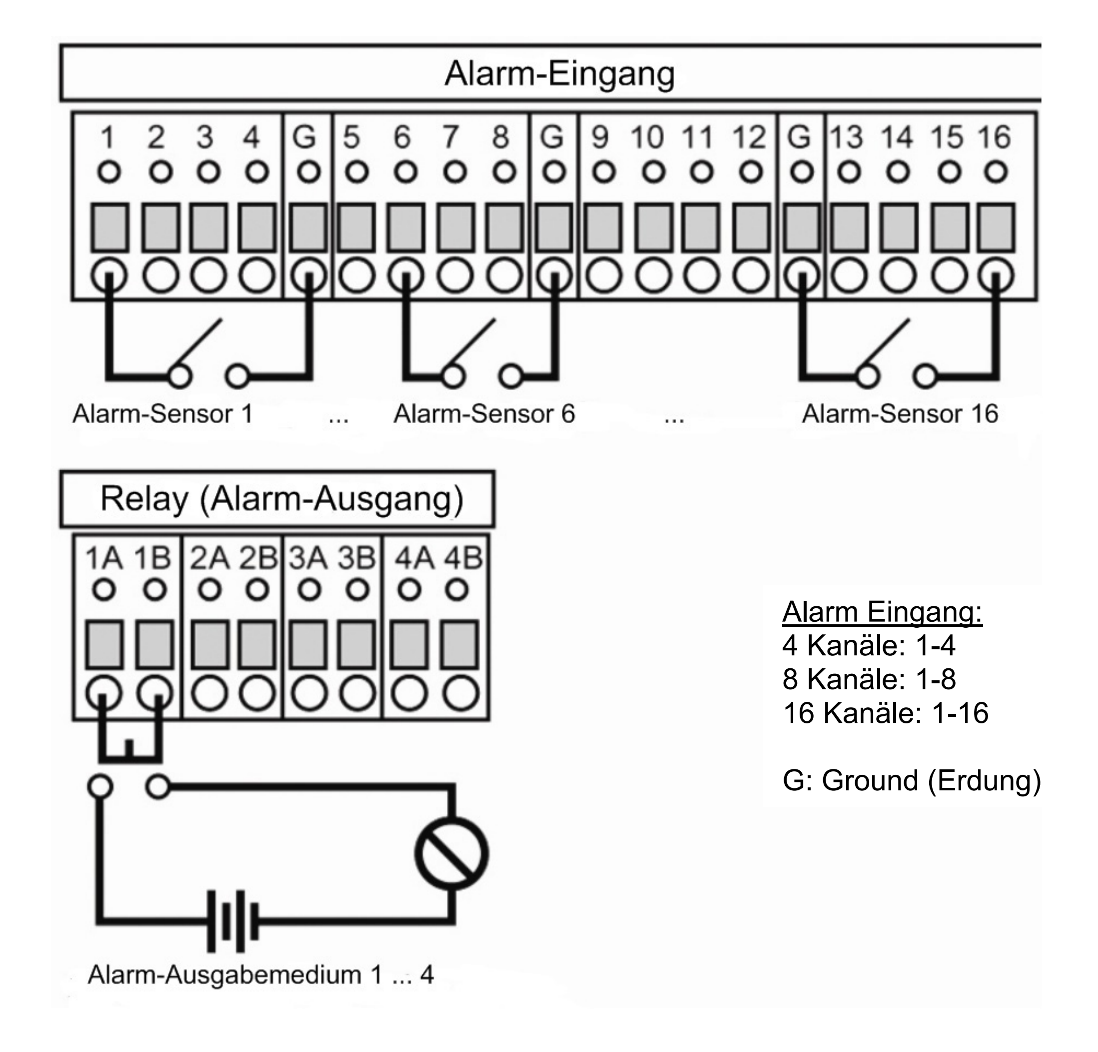
Audio:

Audio	Input	Output
Impedanz (0 dB)	10k Ohm	300 Ohm
Spannungsbereich	1 Vss	1.4 Vss



3.2 Alarm-Eingänge und Alarm-Ausgänge

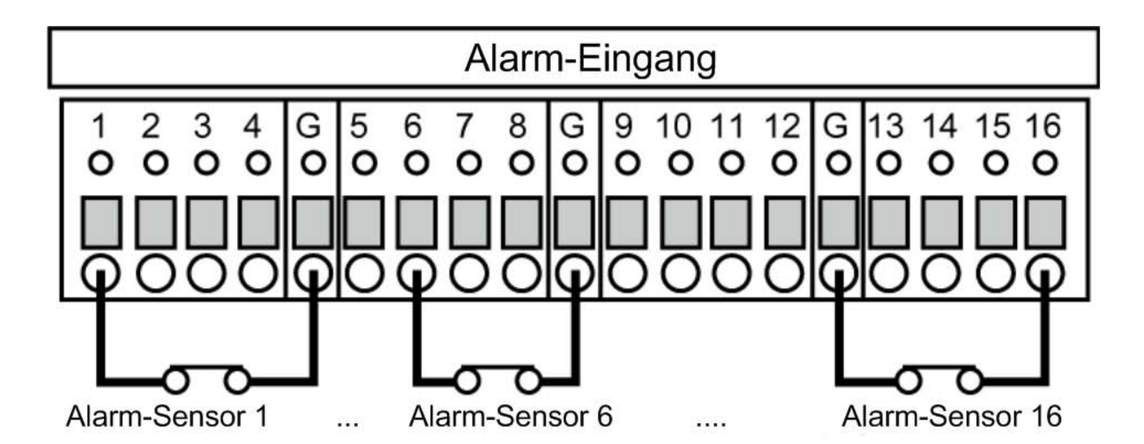
3.2.1 Anschluss bei N.O. (Normally Open)

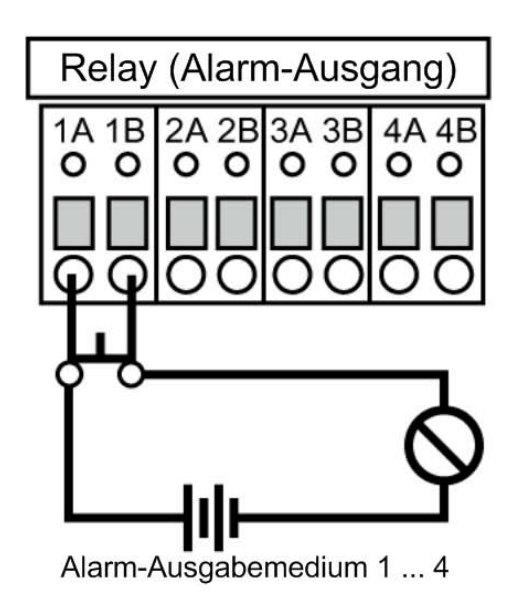


Der maximale Alarm-Ausgang beträgt 1A 30V DC, 0,5A 125V AC.



3.2.2 Anschluss bei N.C. (Normally Close)

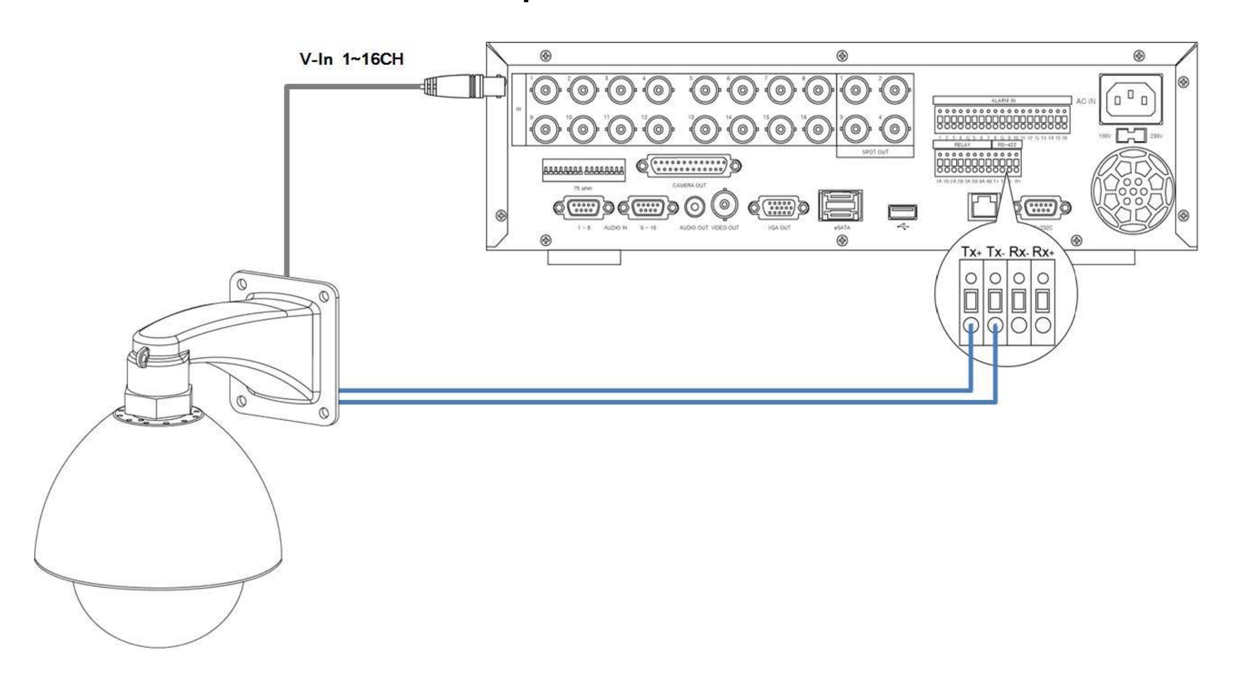




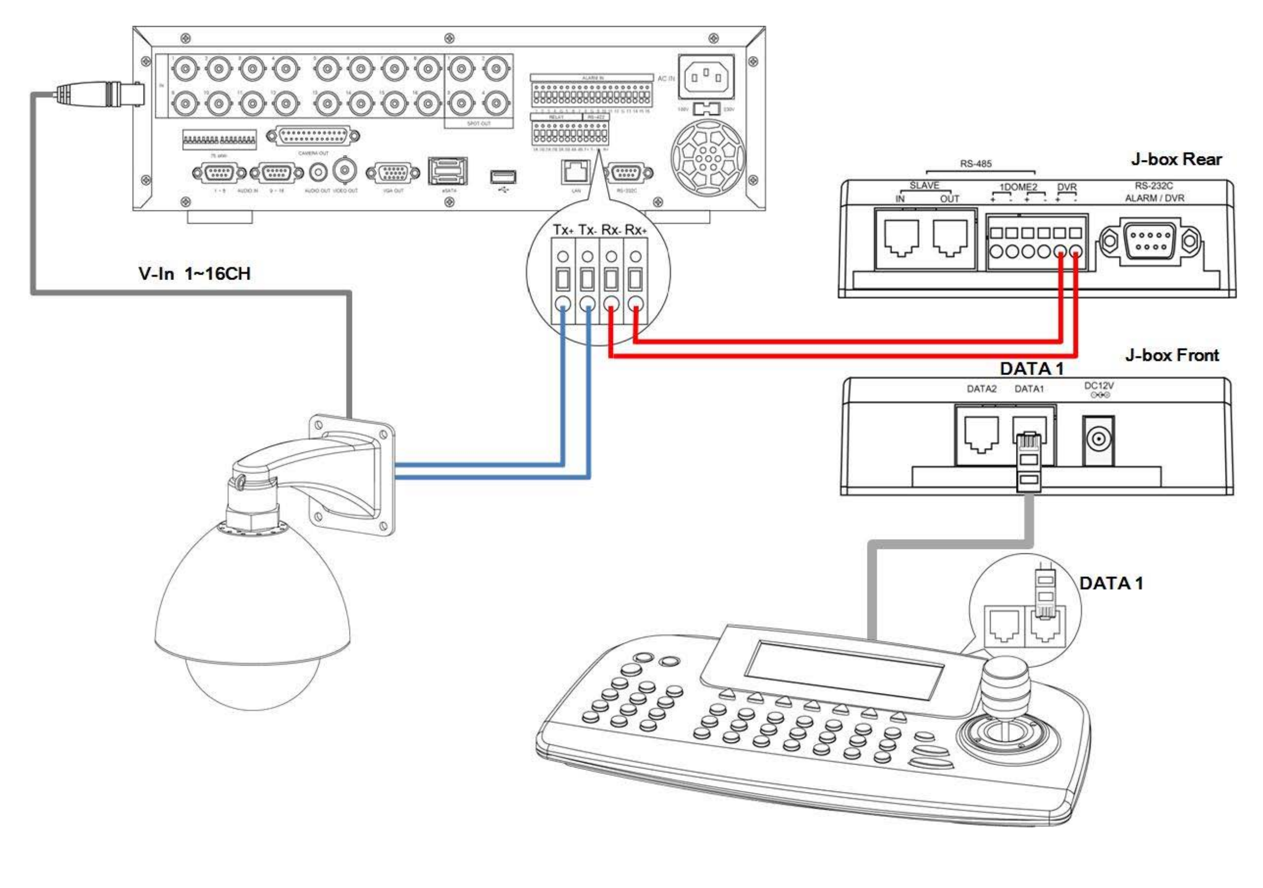


3.3 Anschluss einer PTZ-Kamera

3.3.1 Direkter Anschluss einer Speed-Dome Kamera an den Videorekorder

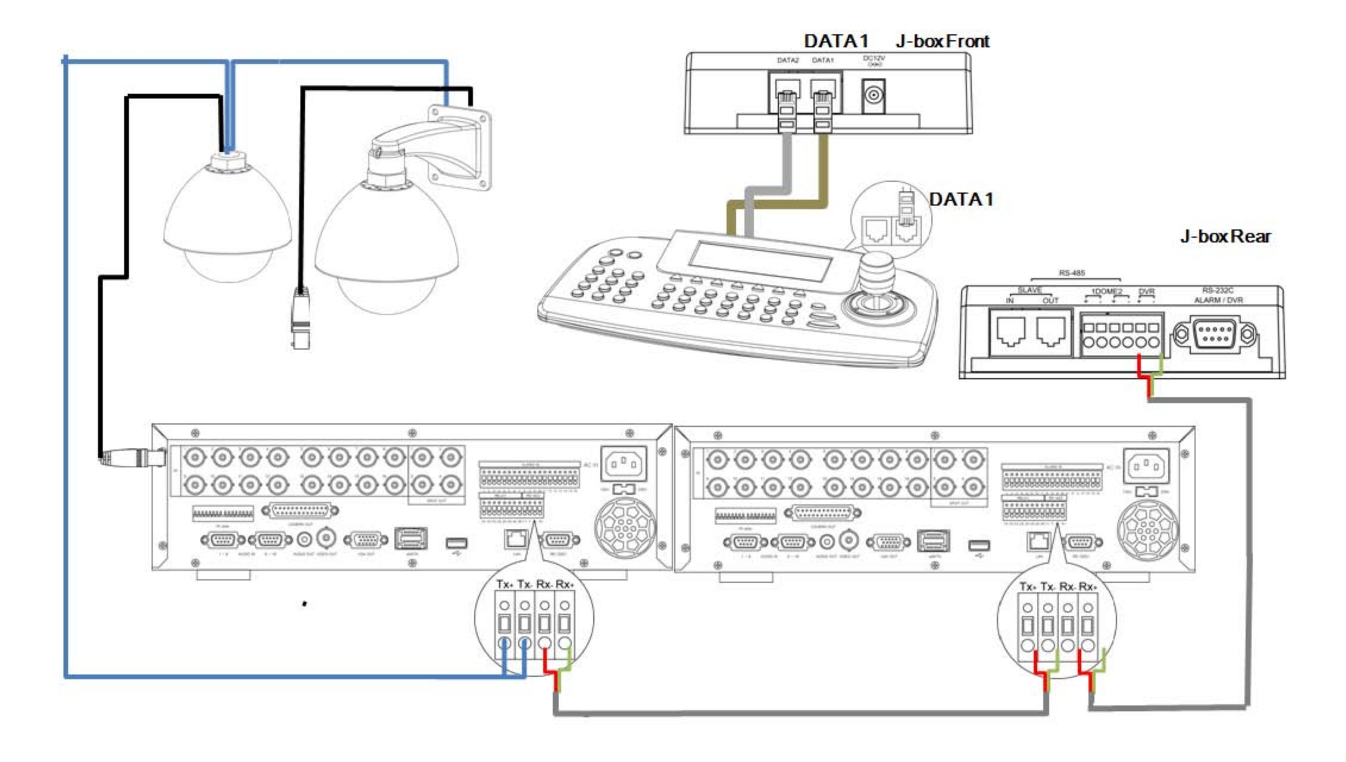


3.3.2 Anschluss einer Speed-Dome Kamera direkt an den Videorekorder und einer Tastatur über die Junction-Box





3.3.3 Steuerung von zwei Videorekordern mit einer Tastatur



Mehrere PTZ-Kameras werden miteinander verkettet und dann angeschlossen.

Mehrere Tastaturen werden über eine Kaskadenschaltung miteinander verbunden.



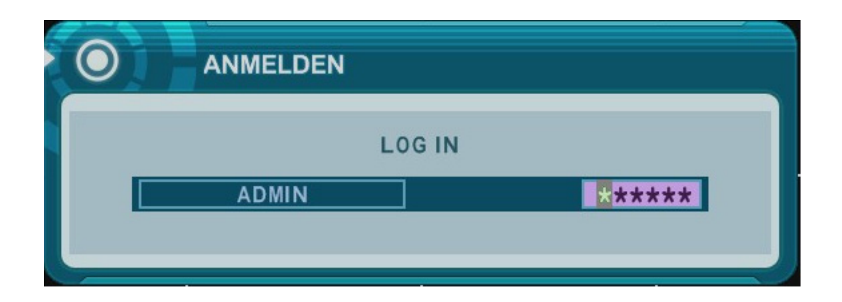
3.4 PC-Anforderungen für Netzwerk-Verbindung

Prozessor:	Pentium-4 2.0GHz oder höher
Arbeitsspeicher:	512MB
Betriebssystem:	Windows 2000, ME, Windows XP, Windows Vista Hinweis für Windows Vista Nutzer: Wenn mehrere Benutzer sich einen Computer teilen, so hat der Benutzer-Account eine eingeschränkte Funktion beim Downloaden. Bitte verwenden Sie eine geeignete Version, abhängig vom Computer-Account.
Grafikkarte:	Speicher 16MB
Netzwerkkarte:	10/100/1000 BASE-T Ethernet Port
Netzwerkkabel:	CAT-5/6 UTP Kabel für LAN-Anschluss (Crossover-Kabel für direkten PC-Anschluss)

Hinweis:
Aufgrund der vielen verschiedenen Möglichkeiten einer Internetverbindung mit einem PC kann es passieren, dass die Verbindung und die Fernbedienungsoption des Videorekorders nicht auf allen PCs läuft. Bitte kontaktieren Sie Ihren Fachhändler für weitere Fragen.

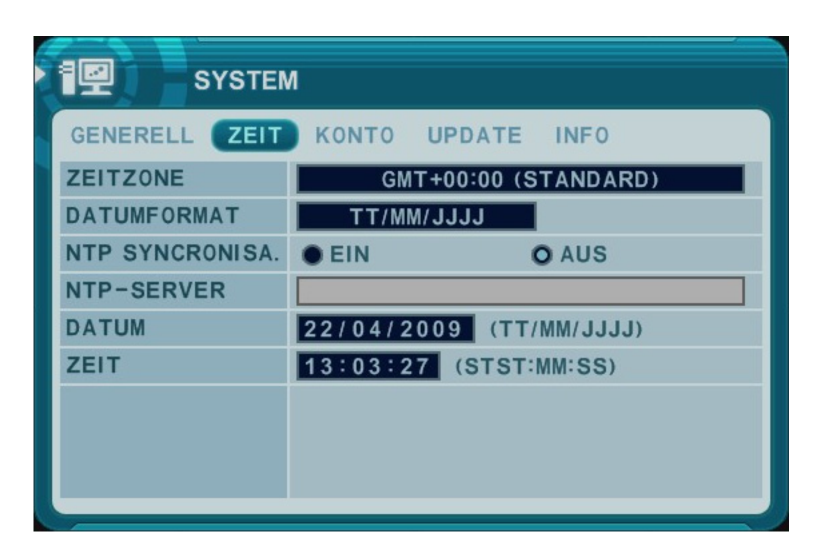


4. SCHNELLSTART



Die Werkseinstellung für die Anmeldung lautet „ADMIN“ und die des Passworts „000000“.

Einstellung des Datums und der Uhrzeit:
Wenn der Rekorder das erste Mal in Betrieb genommen wird, stehen als Standardeinstellung das Datum und die Uhrzeit auf 1. Januar 2009, Donnerstag, 01:00:00 Uhr.

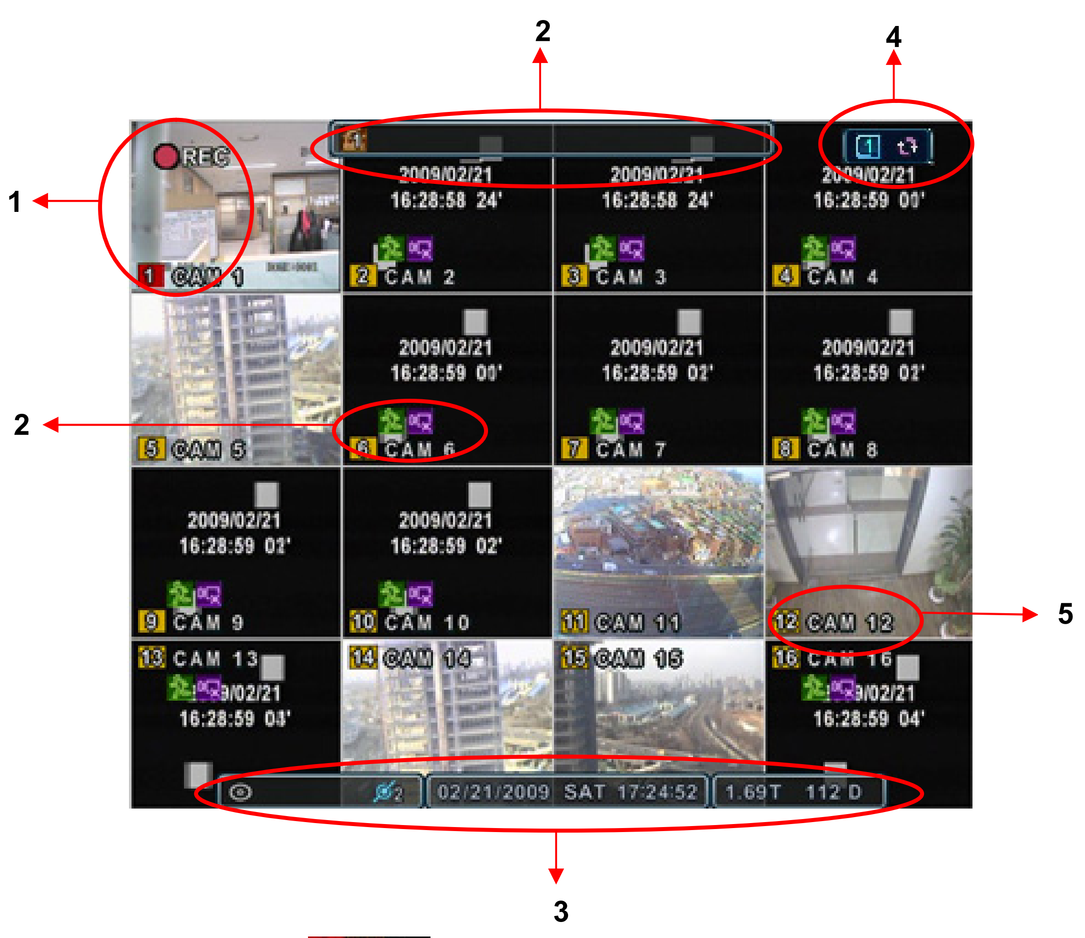


Bevor Sie irgendwelche anderen Einstellungen am Videorekorder vornehmen, korrigieren Sie bitte das Datum und die Uhrzeit.



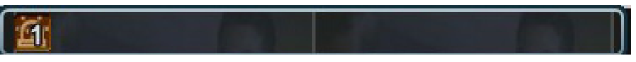
5. LIVE-BILDER

5.1 Bildschirm-Übersicht



1. **Aufnahme-Modus** 1 2 4
   Die Hintergrundfarbe der Ziffer ändert sich je nach Aufnahme-Modus:
   1 = rot: Ereignis-Aufnahme (Bewegung, Alarm)
   2 = gelb: fortlaufende Aufnahme
   3 = schwarz: keine Aufnahme

2. **Ereignis-Anzeige** **(1) (2) (3)**
   1 = Alarm: Ein Alarm wurde vom Alarm-Sensor ausgelöst.

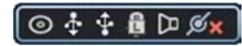
   Drücken Sie die Richtungstaste [hoch], um die Alarm-Anzeige anzuzeigen. Mit dieser Taste können Sie das Symbol anzeigen oder ausblenden.

   2 = Bewegung: Eine Bewegung wurde erkannt. Um die Anzeige auszublenden, drücken Sie die [CANCEL]-Taste.

   3 = Bild-Ausfall: Bild-Ausfall während der Aufnahme. Um die Anzeige auszublenden, drücken Sie die [CANCEL]-Taste.



(1)(2)(3)(4)(5)(6)

3. **Statusleiste** 
   (1) Zeigt an, dass das eingebaute CD/DVD-R/W Laufwerk verbunden ist. Während des Backups (Erstellung einer Sicherungskopie) leuchtet die Anzeige blau.
   (2) Zeigt an, dass ein USB Datenträger auf der Gerätevorderseite eingesteckt wurde. Während des Backups (Erstellung einer Sicherungskopie) leuchtet die Anzeige blau.
   (3) Zeigt an, dass ein USB Datenträger auf der Geräterückseite eingesteckt wurde. Während des Backups (Erstellung einer Sicherungskopie) leuchtet die Anzeige blau.
   (4) Zeigt den Login Status oder die Sperrung an.
   (5) Zeigt an, dass Audio-Daten aufgezeichnet werden. Während der Wiedergabe leuchtet die Anzeige blau.
   (6) Zeigt an, wie viele Benutzer im Netzwerk angeschlossen sind (maximal 10).
   (7) Zeigt das Datum (Tag/Monat/Jahr), den Wochentag und die Uhrzeit an. 23/03/2009 MON 17:23:43
   (8) Zeigt die noch verbleibende Aufnahmezeit an. Wenn die Festplattenkapazität weniger als 5GB beträgt, leuchtet das blaue Recycling-Symbol auf. 0345:22

4. **Spot Monitor**
   Zeigt die ausgewählte Spot-Nummer und den Status an. 

5. **Kamera-Nummer und Titel**
   Zeigt die Nummer und den Titel/Namen der Kamera an.



5.2 Geteilte Bildschirm-Darstellung (Multi-Screen) und Bildanordnung

5.2.1 Bildschirm-Darstellung

Wählen Sie eine beliebige Kamera für die Vollbild-Darstellung aus, indem Sie die Kamera-Nummer über das Zahlenfeld eingeben.

5.2.2 Geteilte Bildschirm-Darstellung (Multi-Screen) und Bildreihenfolge

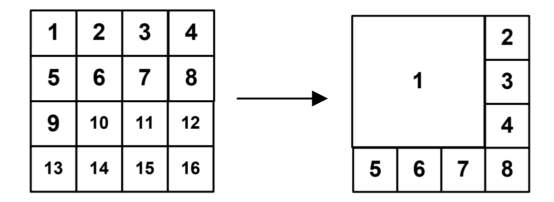


- Drücken Sie die [DISPLAY]-Taste, um in die geteilte Bildschirm-Darstellung zu gelangen. Die Anordnung der Bilder bestimmen Sie im SPLIT MODUS.
- Um die automatische Bildanordnung zu starten, halten Sie die [DISPLAY]-Taste für 2 Sekunden gedrückt, um in die Darstellung der Vollbild-Reihenfolge zu gelangen.
- Die Reihenfolge und die jeweilige Anzeigenlänge sind einstellbar (für weitere Informationen zu diesem Thema siehe Kapitel 7.1.2 „Switch Einstellung“). Wenn der Reihenfolgen-Modus nicht ausgewählt wurde, werden die Bilder als Quadranten anstelle einer Reihenfolge dargestellt.



5.3 Funktionstasten für Multi-Screen Anzeige

1. Drücken Sie auf der Fernbedienung die F1 Taste und dann eine Zahl.
   Beispiel: Drücken Sie die F1 Taste und dann die 8:



   Die 8-Bild Anzeige wird angezeigt.

   Hinweis:
   Für die 6-, 4-, 8-, 10-, 13-Bild-Anzeige muss der SPLIT MODUS aktiviert sein, um diese Funktion nutzen zu können.

2. Es ist möglich, die Kamera aus einem größeren Fenster in ein kleineres umzustellen. Dieses wird bei 6-, 7-, 8-, 9-, 10-, 13-, 16- Bild Anzeige genutzt.

   a. Drücken Sie die F2 Taste auf der Fernbedienung. Die Kennung erscheint.
   b. Wählen Sie über die Zahlentasten diejenige Kamera aus, die Sie umstellen möchten.



   c. Drücken Sie die [ENTER] Taste, wenn Sie die Änderung speichern und diese Funktion verlassen wollen.
      Drücken Sie die [CANCEL] Taste, wenn Sie diese Funktion ohne Speicherung verlassen wollen.
      Drücken Sie die [MENU] Taste, um die ursprüngliche Darstellung wieder herzustellen.

Hinweis: Bedienung über die Tastatur:

1. Multi-Screen (F1) = 16+ Display, 4+ Display, usw.
2. Positionierung (F2) = 99+ Display
3. Automatische Reihenfolge = Shift +Display (gleichzeitig)

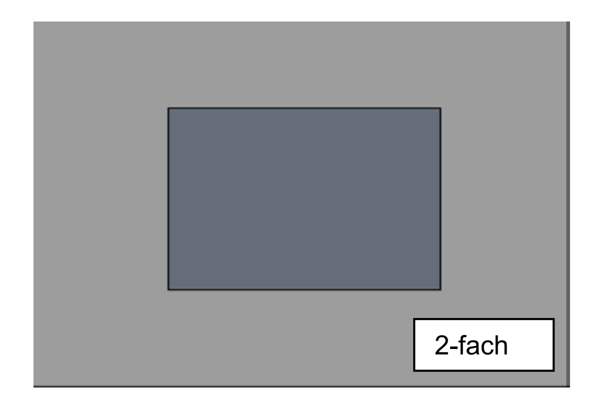


5.4 Zoom

Während der Livebild-Übertragung ist es möglich, einen Bildschirmausschnitt heran zu zoomen, um so eine Nahaufnahme darzustellen.

Vorgehensweise:

- Um den digitalen Zoom zu aktivieren, wählen Sie zuerst die Vollbilddarstellung des entsprechenden Kamerabilds.
- Drücken Sie dann die [ZOOM]-Taste auf der Fernbedienung. Es erscheint der folgende Zoom-Bereich:

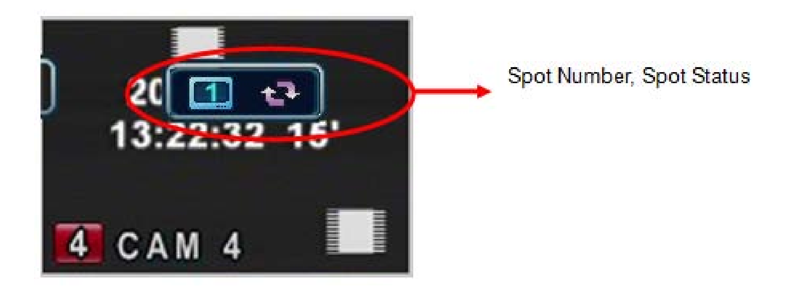


- Verschieben Sie den Bereich in die gewünschte Position, indem Sie die Richtungstasten [▲▼◀▶] verwenden.
- Drücken Sie die [+]-Taste, um den Zoom-Bereich zu vergrößern bzw. die [-]-Taste, um den Zoom-Bereich zu verkleinern.
- Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, um in den normalen Ansichtsmodus zurück zu gelangen.

<u>Hinweis:</u>
Diese Funktion ist auf den Wiedergabe-Modus beschränkt.
Wenn die Zoom-Taste während der Multi-Screen Darstellung gedrückt wird, ist die Zoom-Funktion nicht aktiv.

5.5 Spot Monitor

Zusätzlich zum eigentlichen Hauptmonitor können Sie einen weiteren Spot-Monitor anschließen, um so – unabhängig vom Hauptmonitor – weitere Kanäle ansehen zu können. Drücken Sie die [SPOT]-Taste auf der Fernbedienung und der Rekorder wechselt in den SPOT Modus.



Vorgehensweise:

- [-] und [+]:
  SPOT Anzeige ändert sich zu SPOT 1-2-3-4-1.
- [SPOT/CANCEL]:
  Drücken Sie erneut die [SPOT]-Taste oder die [CANCEL]-Taste, um den Hauptmonitor zu verlassen. Falls kein Signal vorhanden sein sollte, wechselt die Ansicht nach 5 Sekunden automatisch zum Hauptmonitor zurück.
- [# CH]:
  Drücken Sie die [SPOT]-Taste auf der Fernbedienung und anschließend die Nummer der Kamera, die Sie im Vollbild sehen möchten.
- [DISPLAY]:
  Drücken Sie zuerst die [SPOT]-Taste und dann die [DISPLAY]-Taste für 2 Sekunden, um zwischen den Kameras automatisch hin und her zu wechseln. Der Intervall der Reihenfolge kann über die Reihenfolgeneinstellung festgelegt werden.



6. BEDIENUNG

6.1 Einloggen/Ausloggen

Um den Videorekorder in Betrieb nehmen zu können, müssen Sie sich mit einem gültigen Passwort einloggen (anmelden). Ab Werk sind „admin“ als Benutzer und „000000“ als Passwort eingestellt.

Hinweis:
Wenn Sie sich das erste Mal einloggen (anmelden), fordert Sie das Gerät nicht auf, das ab Werk eingestellte Passwort zu ändern. Daher wird empfohlen, das Passwort zu ändern, wenn Sie den Rekorder installieren (vgl. hierzu auch Kapitel 7.8.3 „System Konto“).

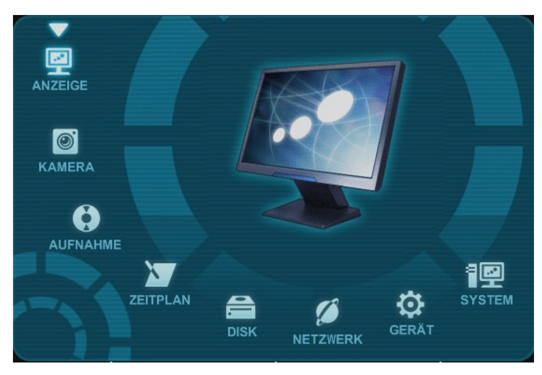
Einloggen (Anmelden):

1. Schalten Sie das Gerät über die [POWER]-Taste an der Gerätevorderseite oder über die Fernbedienung ein.
2. Wenn der Rekorder eingeschaltet ist, läuft ein Status-Erkennungsprogramm ab.
3. Auf dem Bildschirm erscheint ca. 50 Sekunden nach dem Einschalten das Live-Bild. Falls die Festplatte defekt sein sollte, erscheint das Live-Bild verspätet. Das Gerät versucht dann, ein logisches Problem automatisch selbst zu beheben. Falls es sich um ein physisches Problem handeln sollte, erscheint ein Warnhinweis.
4. Drücken Sie auf [LOGIN] auf der Vorderseite des Geräts oder auf der Fernbedienung. Wenn Sie die Maus verwenden, klicken Sie irgendwo in die Login Dialog-Box.
5. Das Login-Symbol erscheint in der Statusleiste.

Ausloggen (Abmelden):
Drücken Sie auf [LOGIN] auf der Vorderseite des Geräts oder auf der Fernbedienung. Wenn Sie die Maus verwenden, klicken Sie irgendwo auf den Bildschirm. Die virtuelle Fernbedienung erscheint. Das Login-Symbol verschwindet aus der Statusleiste, d.h. Sie sind abgemeldet.

6.2 Bedienung über das Menü

1. Melden Sie sich am Gerät als „admin“ oder als Benutzer (auf Konfigurationsebene) an (als Benutzer auf Konfigurationsebene besteht nur begrenzter Zugang (Disk und System Menü)).
2. Drücken Sie die [MENU]-Taste auf der Vorderseite des Geräts oder auf der Fernbedienung. Wenn Sie die Maus verwenden, klicken Sie irgendwo auf den Bildschirm. Die virtuelle Fernbedienung erscheint.
3. Verwenden Sie die Richtungstasten ▲▼◀▶, um den gewünschten Menüpunkt auszuwählen. Der ausgewählte Menüpunkt ist dann farblich mit einem Pfeil gekennzeichnet.



4. Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das Menü auszuwählen und das Untermenü anzuzeigen. Wenn Sie die Maus benutzen, machen Sie einen Doppelklick.
5. Mit den Links-/Rechts-Tasten ◀▶ gelangen Sie zum nächsten Thema. Der ausgewählte Punkt wird in grün angezeigt.



   Änderungen werden automatisch gespeichert, wenn Sie von einem Thema zum nächsten wechseln.
6. Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).
7. Mit der [-] oder [+]-Taste ändern Sie die Einstellungswerte oder wählen eine Option aus. Wenn Sie die Maus benutzen, verwenden Sie bitte das Rädchen.



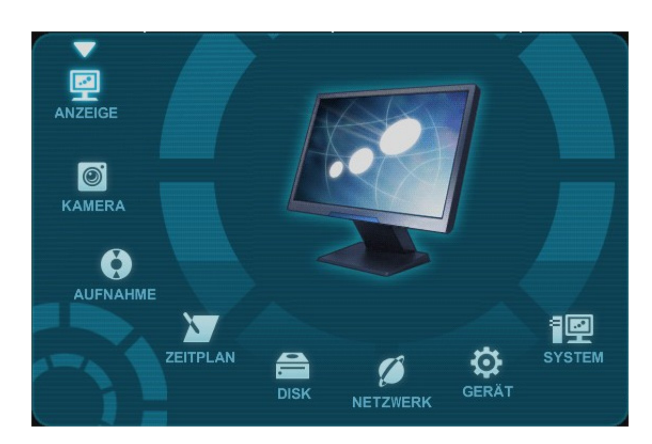
8. Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten. Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.



7. EINSTELLUNGEN

7.1 Anzeige

7.1.1 Allgemein





Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).

Mit der [-] oder [+]-Taste ändern Sie die Einstellungswerte.

Element	Einstellungen
STATUSLEISTE	Bestimmen Sie mit "anzeigen" oder "verstecken", ob die Statusleiste auf dem Hauptmonitor ein- oder ausgeblendet werden soll. 07/03/2007 MON 00:00:00 0G 0000:00
KAMERA-INFO	Wählen Sie aus, ob die Kamera-Nummer und/oder der Kamera-Titel auf dem Bildschirm eingeblendet werden sollen.
TRENNLINIE	Wählen Sie die Farbe der Trennlinie zwischen den Kamerabildern aus: grau, weiß, blau, schwarz, dunkelgrau.
HINTERGRUND	Wählen Sie die Hintergrundfarbe aus, wenn kein Video läuft: grau, weiß, blau, schwarz, dunkelgrau.
OSD AUSRICHTUNG	Das Haupt-Videobild kann auf einem VGA oder analogen Monitor dargestellt werden. Das Bild kann auf beiden Monitoren gleichzeitig angezeigt werden. Wählen Sie die Bildschirmkoordinaten: Underscan: optimierte Darstellung auf CCTV-Monitoren Overscan: optimierte Darstellung auf VGA-Monitoren
SPLIT MODUS	Gemäß Ihrer Auswahl wird die geteilte Bildschirmdarstellung dargestellt.

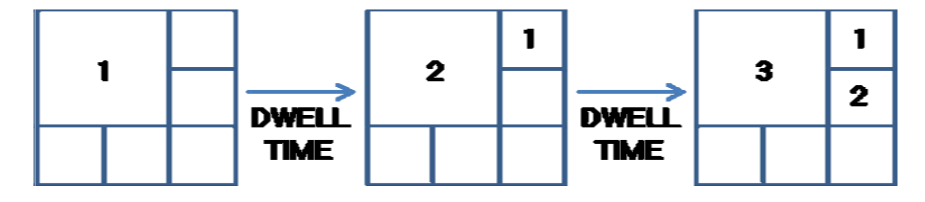
Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.

7.1.2 Switch Einstellung (Monitor-Konfiguration)



1. Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).

2. Einstellungen:
   - Gerät:
     Jeder Monitor kann individuell konfiguriert werden.
     Haupt, Spot1, Spot2, Spot3, Spot4
   - Verweilzeit:
     Wählen Sie aus, wie lange jede Kamera oder der geteilte Bildschirm im Wechsel angezeigt werden soll. Verwenden Sie hierzu die [-] und [+] Tasten (1-30 Sekunden).
   - Split Modus:
     Wählen Sie die Monitoransicht, die Sie einstellen wollen. Diese Einstellungen sind im Switch-Modus aktiviert.
     - Sequenz: Automatische Reihenfolge
     - Shift: Die ausgewählte Kamera wird gemäß der Verweilzeit angezeigt.



     - Ereignis: Wenn ein Ereignis erkannt wurde, wird eine bestimmte Kamera als Vollbild oder als geteilter Bildschirm dargestellt.



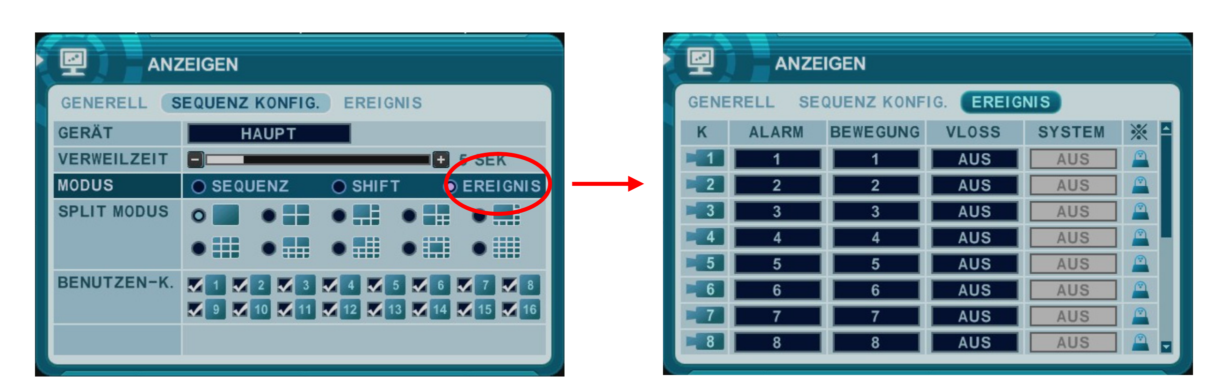


- Split Modus:
  Wählen Sie die gewünschte Reihenfolge der Darstellung aus.
  Hinweis: Diese Funktion ist auf den Spot-Monitor beschränkt.
- Benutzer Kanal:
  Wählen Sie aus, welche Kameras beim automatischen Umschalten (Switching) eingeschlossen bzw. ausgeschlossen sein sollen.

3. Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
   Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.

7.1.3 Ereignis

Dieses Menü ist aktiviert, wenn Sie in der Switch-Einstellung den „Ereignis"-Modus ausgewählt haben. Im Ereignis-Modus können Sie Einstellungen für Bewegung, Alarm und Bildverlust („VLOSS") definieren.



Wenn ein Ereignis ausgelöst wird, z.B. durch einen Alarm, Bewegung oder Bildverlust, wird dieses auf dem Monitor angezeigt, bei dem die Ereignis-Konfiguration eingerichtet wurde.

7.2 Kamera

Stellen Sie bei der Kamera die Videoeinstellung (Helligkeit, Kontrast, Farbe, Empfindlichkeit), die Bewegungserkennung, die PTZ-Einstellung und den Kameratitel ein.





1. Wählen Sie mit den Links-/Rechts-Tasten ◄► oder den Zifferntasten die gewünschte Kamera aus.
2. Die Kanalnummer der Kamera ist hervorgehoben und die Kamera-Einstellungsmöglichkeiten sind angezeigt.
3. Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt.

Videoeinstellungen:

Element	Standard	Einstellungen
HELLIGKEIT	50%	Die Helligkeit jeder Kamera kann durch die [-] und [+] Tasten angepasst werden.
KONTRAST	50%	Der Kontrast jeder Kamera kann durch die [-] und [+] Tasten angepasst werden.
FARBE	50%	Die Farbe jeder Kamera kann durch die [-] und [+] Tasten angepasst werden.
EMPFINDLICHKEIT	10%	Die Empfindlichkeit jeder Kamera kann durch die [-] und [+] Tasten angepasst werden.

Bewegungserkennung:

- Die Empfindlichkeit kann von 1 (geringe Empfindlichkeit) bis 20 (hohe Empfindlichkeit) eingestellt werden. Der Standardwert ist 10.
- Die entsprechende Funktion ist hervorgehoben. Die Bewegung kann im Ansichtsfenster verfolgt werden. Die Standardeinstellung ist AUS.

Alle auswählen. Zur Auswahl die [ENTER]-Taste drücken.

Alle löschen. Zur Auswahl die [ENTER]-Taste drücken.

Auswählen. Zur Auswahl die [ENTER]-Taste drücken.



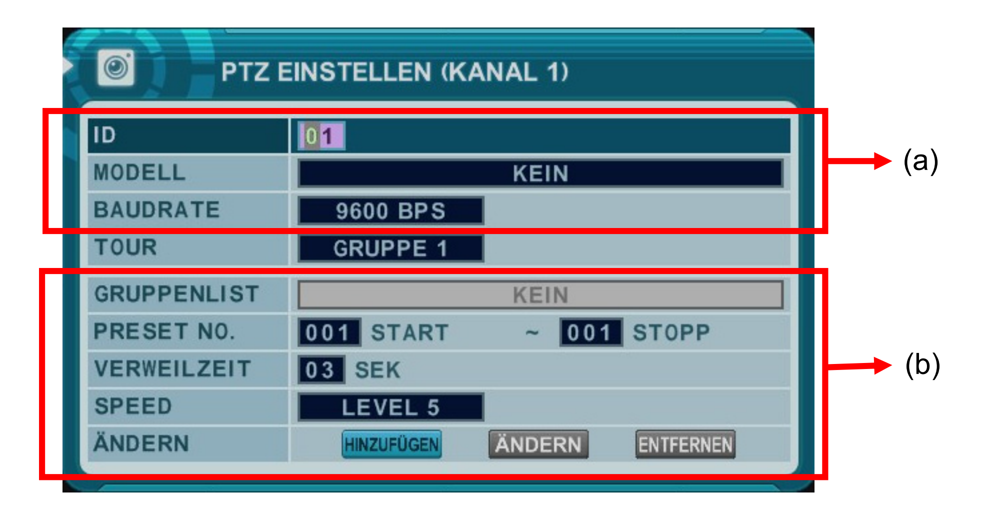


Um den Bereich für die Bewegungserkennung Zelle für Zelle zu definieren, verfahren Sie wie folgt:

Auf der Vorderseite des Geräts oder der Fernbedienung drücken Sie eine beliebige Richtungstaste. Im Bewegungskennungsbereich ist eine Zelle hervorgehoben. Wählen Sie mit der [+] Taste die Zelle aus, die dann rot umrandet erscheint.

PTZ-Einstellung:
Über die RS-422/485 Buchse an der Rückseite des Rekorders kann eine PTZ-Kamera angeschlossen werden. Mehrere PTZ-Kameras werden verkettet angeschlossen. Mit diesem Rekorder können Sie mehrere PTZ-Kameras einzeln anwählen und steuern.

Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die PTZ-Kamera zu konfigurieren.
Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt.

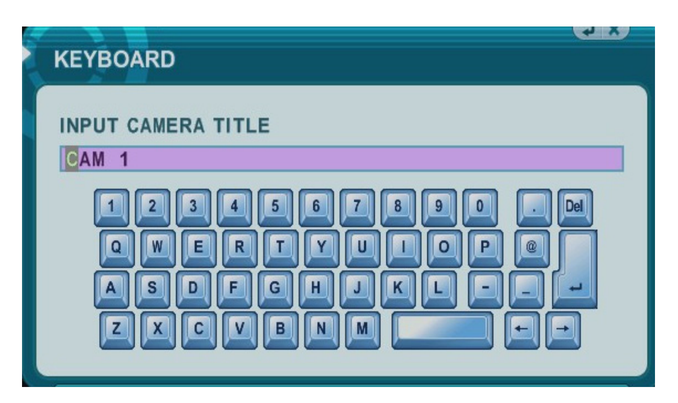


(a) ID:
Konfigurieren Sie das gewünschte Modell und geben Sie die Baud-Rate und die ID (Adresse) der PTZ-Kamera ein.

(b) Tour:
Durch Voreinstellung der Tour bewegt sich eine Kamera durch eine programmierte Abfolge von PTZ Voreinstellungen.
Die eingestellten Touren werden im Rekorder gespeichert und nicht in der PTZ-Kamera.
Die für eine Tour verwendeten Presets werden von der PTZ-Kamera übernommen, d.h. es sind Presets, die in der Kamera gespeichert sind.

Kameratitel:
Sie können jeder Kamera einen Namen/Titel zuweisen. Dabei ist folgendes zu beachten:

- Als Zeichen können Buchstaben von A-Z und Zahlen von 0-9 verwendet werden. Sonderzeichen werden vom Netzwerk unterstützt.
- Die Länge des Namens/Titels kann bis zu 29 Zeichen (inklusive Leerzeichen) betragen.
- Um einen Kameratitel/-namen einzugeben, können Sie die virtuelle Tastatur oder die Zahlentasten auf der Fernbedienung oder auf der Gerätevorderseite verwenden.



virtuelle Tastatur

Nr.	1x Taste	2x Taste	3x Tasten	Nr.	1x Taste	2x Taste	3x Taste
1	A	B	1	9	Q	R	9
2	C	D	2	10/0	S	T	10
3	E	F	3	11	U	V	11
4	G	H	4	12	W	X	
5	I	J	5	13	Y	Z	
6	K	L	6	14	.	@	
7	M	N	7	15	-	_	
8	O	P	8	16	Leerzeichen		

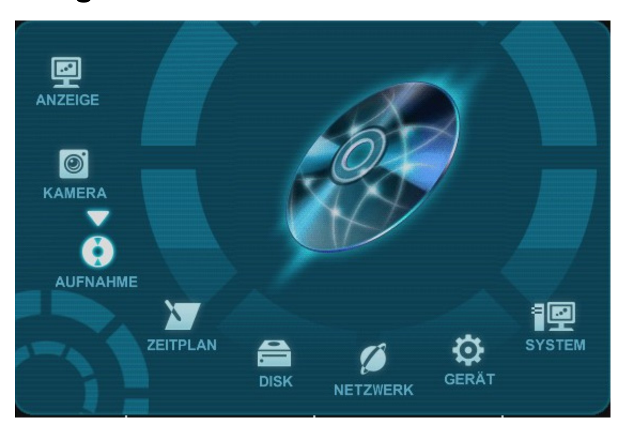
Eingabe über Fernbedienung oder Gerätevorderseite

- Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
  Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.



7.3 Aufnahme

7.3.1 Allgemein





1. Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).

2. Ändern Sie mit den [-] und [+] Tasten folgende Einstellungen:
   - Zeitplan Benutzung:
     Hier wird die Nacht-Zone eingestellt. Die Standardeinstellung nach dem Starten des Rekorders ist AUS.
   - Aufnahme Startup:
     Wenn die Einstellung auf EIN steht, startet die Aufzeichnung automatisch, ohne dass die Aufnahme-Taste gedrückt wird.
   - HDD (Festplatte) überschreiben:
     Bestimmen Sie die Überschreibefunktion der Festplatte.
     EIN: Als Standardeinstellung überschreibt die Festplatte, wenn Sie voll ist, die Daten der Reihe nach.
     AUS: Die Aufnahme stoppt, wenn die Festplatte voll ist.
   - Aufnahme-Modus:
     Der Rekorder nimmt jede Kamera einzeln auf und bündelt/multiplext sie anschließend. Sie können eine maximale Aufnahmegeschwindigkeit für jeden Kanal auf den Tag- und Nacht-Reitern bestimmen.
   - Auto Löschen:
     Hier können Sie festlegen, in welchen zeitlichen Abständen der Rekorder automatisch alle Daten von der Festplatte löschen soll. Die automatische Löschung kann erfolgen: keine, nach 12 Stunden, nach 1-6 Tagen, nach 1-4 Wochen.
   - Voraufnahme:
     Hier bestimmen Sie, wie lange die Aufzeichnung vor der Erkennung eines Ereignisses laufen soll (5-300 Sekunden). Der Standardwert ist 5 Sekunden.
   - Nachlaufaufnahme:
     Hier bestimmen Sie, wie lange die Aufzeichnung nach der Erkennung eines Ereignisses laufen soll (5-300 Sekunden). Der Standardwert ist 5 Sekunden
     Hinweis: Die Aufnahmelänge bei Alarm oder Bewegungserkennung wird verlängert, wenn ein weiterer Alarm oder weitere Bewegungserkennung während der Ereignisaufnahme eintritt.

3. Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
   Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.

Maximale Aufnahmegeschwindigkeit bei PAL:

Ch	4 ch															
	8 ch															
	16 ch															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
400 fps (360x288)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
200 fps (720x288)	25	25	25	25	25	25	25	25								
	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
100 fps (720x576)	25	25	25	25												
	12	12	12	12	12	12	12	12								
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Ungefähre Dateigröße:

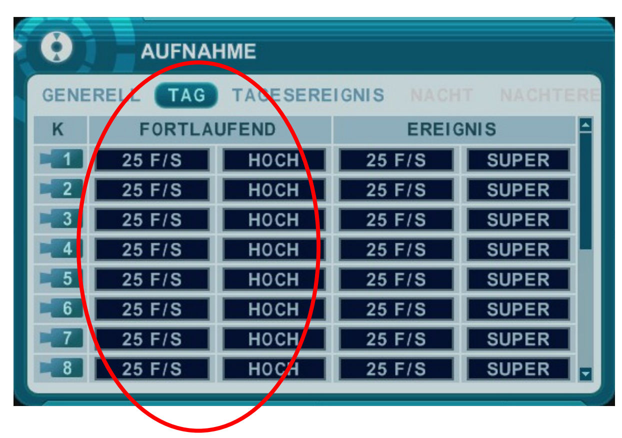
Qualität	PAL			Einheit
	720x576	720x288	360x288	
gering	14.0	7.0	3.5	KB
mittel	18.0	9.0	4.5	KB
hoch	22.0	11.0	5.5	KB
super	26.0	13.0	6.5	KB
ultra	30.0	15.0	7.5	KB

Hinweis:
Die oben genannten Daten beruhen auf theoretischen Berechnungen und können – abhängig vom Videosignal oder anderen Faktoren – von der Realität abweichen.



7.3.2 Fortlaufende Aufnahme

Der Videorekorder ist mit einer Reihe von Grundeinstellungen ab Werk ausgestattet. Somit ist der Rekorder gleich nach seiner Installierung zur Aufnahme bereit (hierzu die [REC]-Taste drücken). Als Grundeinstellung sind der Audio-Alarm und die Bewegungserkennung ausgeschaltet.



Der Rekorder zeichnet Videodaten kontinuierlich 24 Stunden lang auf. Unterschiedliche Einstellungen können pro Kamera definiert werden. Um die Einstellungen von einem Kanal zu den restlichen zu kopieren, drücken Sie die [DISPLAY]-Taste.

Element	Einstellungen
RATE	Wählen Sie die Aufnahmegeschwindigkeit pro Kamera.
QUALITÄT	Legen Sie die Bildqualität der Aufzeichnung pro Kamera fest: „ULTRA“, „SUPER“, „HOCH“, „MITTEL“, „NIEDRIG“.

Die fortlaufende Aufnahme kann gleichzeitig mit der Ereignis-Aufnahme erfolgen. Der Rekorder zeichnet Videodaten kontinuierlich über 24 Stunden auf. Wenn allerdings ein Ereignis eintritt, können die Aufnahmegeschwindigkeit und die Bildqualität anders eingestellt werden als die der fortlaufenden Aufnahme.

Beispiel:

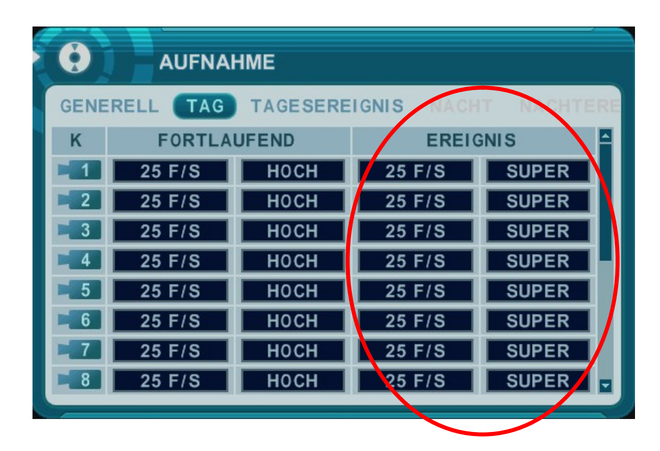


Wenn Sie die [REC]-Taste drücken, startet die normale Aufnahme mit einer hohen Bildqualität von 3F/S. Wenn auf diesem Kanal ein Ereignis ausgelöst wird, erhöht sich die Aufnahmequalität auf 30F/S. Sobald das Ereignis beendet ist, wird die fortlaufende Aufnahme fortgesetzt.

Hinweis:
Bitte legen Sie die Quelle für ein Ereignis (Bewegung, Alarm, Bildverlust) auf dem Reiter „Tagesereignis“ fest.

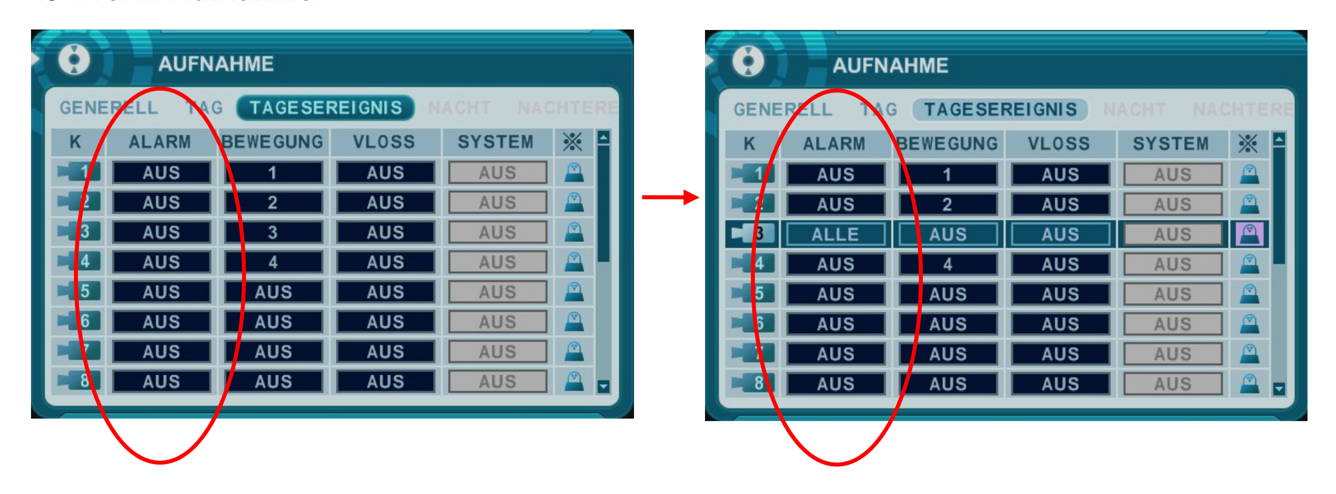
7.3.3 Ereignis-Aufnahme

Für jede Kamera können unterschiedliche Einstellungen vorgenommen werden, indem Sie die Geschwindigkeit und die Qualität einstellen.



Legen Sie auf dem Reiter „Tagesereignis“ die Eigenschaften für den Alarm, die Bewegungserkennung und den Bildverlust fest.

1. **Alarm-Aufnahme:**



- Mit der [-] und [+] Taste ändern Sie den Wert oder wählen eine Option aus. Wenn Sie mit der Maus arbeiten, benutzen Sie bitte das Rädchen.
- ※ zeigt an, dass mehrere Alarmquellen ausgewählt wurden.



2. **Bewegungs-Aufnahme:**
   Eine Bewegungserkennung kann einem Kamera-Kanal zugewiesen werden. Ein Kamera-Kanal kann mehreren Bewegungserkennungen zugewiesen werden.



- Mit der [-] und [+] Taste ändern Sie den Wert oder wählen eine Option aus. Wenn Sie mit der Maus arbeiten, benutzen Sie bitte das Rädchen.

- zeigt an, dass mehrere Alarmquellen ausgewählt wurden.

Hinweis:
Es kann passieren, dass die im Rekorder eingebaute Bewegungserkennung aufgrund der Beschaffenheit des eingehenden Videosignals oder anderer Faktoren nicht korrekt funktioniert.

3. **Bildverlust:**
   - Wenn ein Bildverlust eintritt, kann er einem Kamera-Kanal zugewiesen werden. Einem Kamera-Kanal können mehrere Bildverluste zugewiesen werden.

   - zeigt an, dass mehrere Alarmquellen ausgewählt wurden.







4. **Bearbeitung eines Ereignisses, in dem mehrere Alarmquellen verwendet werden können:**
   Drücken Sie die [ENTER]-Taste.
   Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).

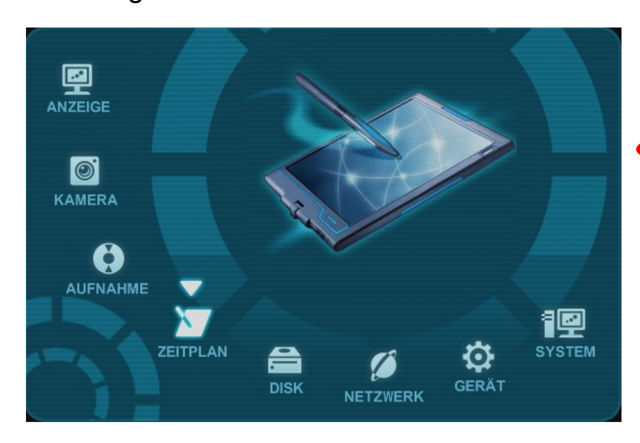


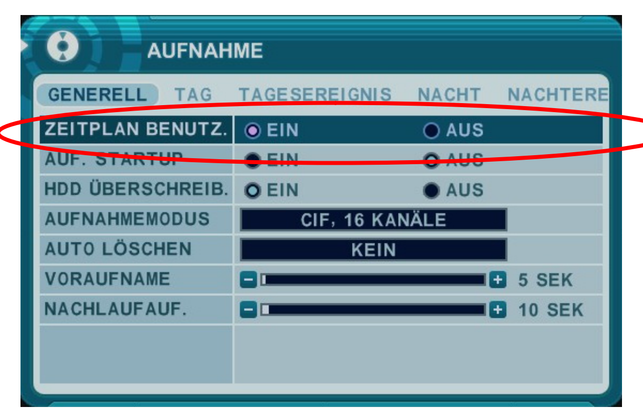
Mit der [-] und [+] Taste ändern Sie den Wert aus. Wenn Sie mit der Maus arbeiten, klicken Sie bitte mit der Maustaste.



7.4 Zeitplan

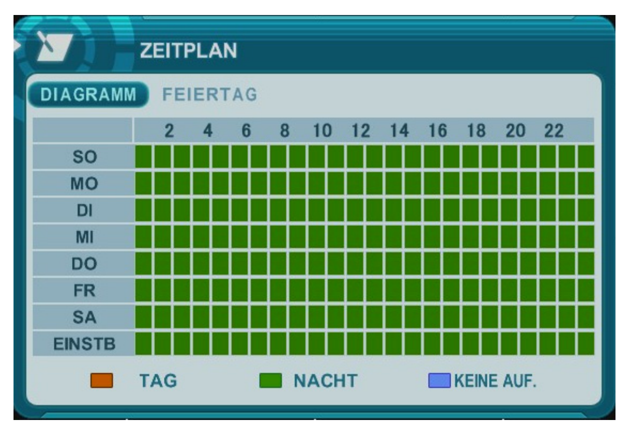
Wenn der Zeitplan aktiviert ist, können Sie die Uhrzeit und den Tag eingeben. Ein Zeitplan dient dazu, ausgewählte Kameras mit verschiedenen Einstellungen bezüglich Zeit, Aufnahmerate, Alarm oder Ereignis aufzunehmen. Wählen Sie hierzu EIN bei „Zeitplan Benutzung“ aus. Der Nacht-Modus wird aktiviert.





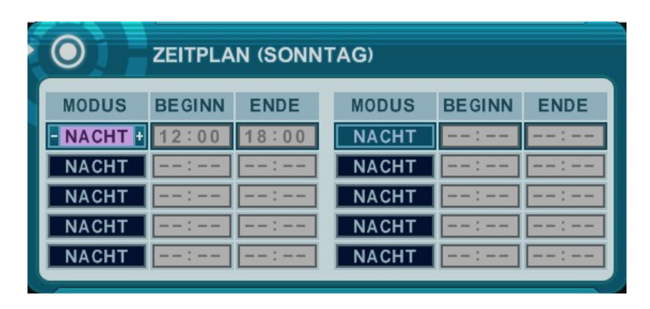
7.4.1 Zeitplan-Einstellung

Das unten dargestellte Diagramm zeigt eine grafische Darstellung des Zeitplans für eine bestimmte Aufnahme. Der Nacht-Modus wird automatisch als Standard aktiviert. Die Zeitpläne werden aber nur dargestellt, wenn ein entsprechender Zeitplan auch definiert wurde.



gelb: Tageseinstellungen
grün: Nachteinstellungen
blau: keine Aufnahme

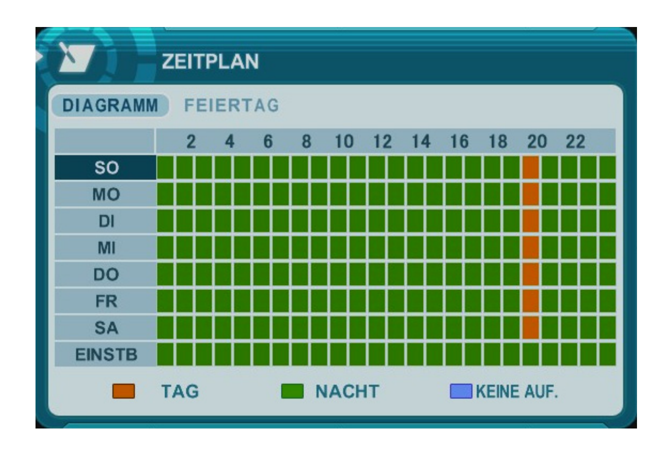
1. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).
2. Wählen Sie den Tag aus, den Sie ändern wollen. Drücken Sie die [ENTER]-Taste oder die klicken Sie mit der Maus.
3. Ein Fenster für den ausgewählten Tag erscheint:



- Mit den [-] und [+] Tasten können Sie die Werte ändern.
  - Modus: Nacht, Tag, keine Aufnahme
  - Beginn: Anfangszeit der Aufnahme
  - Ende: Endzeit der Aufnahme
    Die Endzeit darf nicht vor oder zeitgleich der Anfangszeit sein, sondern muss später sein.

- Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
  Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.

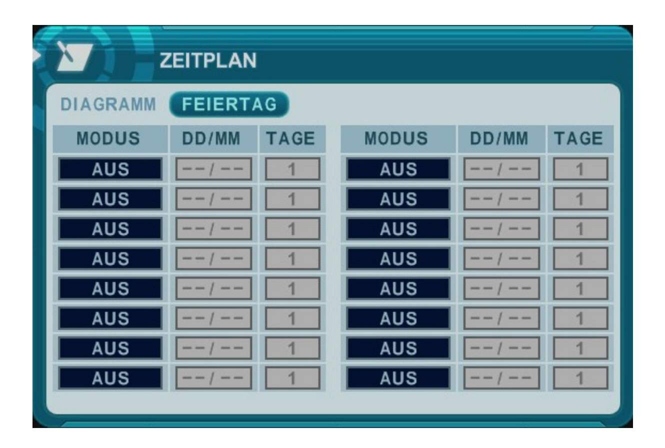
4. Zeitplan kopieren:
   Mit den hoch/runter Tasten können Sie den Cursor auf den gewünschten Tag bewegen.
   Drücken Sie die [DISPLAY]-Taste. Die Einstellungen werden für die restlichen Tage übernommen.





7.4.2. Feiertags-Einstellung

Sie können bis zu 32 Feiertage einrichten. Wenn ein Feiertag sich mit einem regulären Wochentag überschneidet, so wird dieser vom Feiertag überschrieben.



1. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).
2. Wählen Sie den Tag aus, den Sie ändern wollen. Drücken Sie die [ENTER]-Taste oder die klicken Sie mit der Maus.
3. Mit den [-] und [+] Tasten können Sie die Werte ändern.
    a. Modus: AUS, Tag, Nacht, keine Aufnahme, Sonntag - Samstag, benutzerdefiniert
    b. Datum: Beginn des Feiertags (Tag/Monat)
    c. Tage: Länge der Ferien/Feiertage (1-15 Tage)

7.5 Disk

7.5.1 HDD-Manager

Mit dem HDD-Manager kann die Festplatte formatiert werden sowie der Festplatte Funktionen zugewiesen werden, wie z.B. Backup oder Mirroring.



1. **Select:**
   - Das Menü zeigt mit unterschiedlichen Optionen alle installierten Festplatten (HDDs) und optischen Laufwerke (ODD) an.
   - Mit den hoch/runter Tasten [▲▼] markieren Sie die Festplatte oder das optische Laufwerk und mit den [-] und [+] Tasten bestätigen Sie Ihre Auswahl.
   - „Gerät" und „Größe":
     Hier wird aufgelistet, welche Laufwerke installiert sind und wie viel Speicherkapazität sie haben.
   - Status:
     - CD/DVD: CD oder DVD ist für Backup Zwecke installiert.
     - unbekannt: neu installiertes Laufwerk
     - leer: Die Festplatte ist formatiert, aber war noch nicht in diesem Rekorder eingesetzt.
     - Recording Data: Die Festplatte hat die Aufnahmen gespeichert, war aber noch nicht in diesem Rekorder eingesetzt.
     - Backup-Daten: Festplatte enthält Backup-Daten
     - andere Daten: weder Backup-Daten noch Aufnahmedaten, einschl. AVI-Dateien
     - beschädigt

   <u>Hinweis:</u>
   Nicht verbundene Laufwerke erscheinen nicht im Disk-Menü.



2. Aktion

- Keine:
  ist Standardeinstellung

- „Assign to record“:
  Initialisiert die ausgewählte Festplatte. Die Festplatte wird formatiert und alle Daten darauf werden gelöscht. Es kann eine externe SATA-Festplatte genutzt werden, um die Speicherkapazität der Festplatte zu erweitern. Die ausgewählte Festplatte wird nach dem Formatieren auf dem Reiter „Aufnahme-HDD“ dargestellt.

- „Mirror: Mirror on INT-A“:
  Dieser Videorekorder verwendet 2 interne/externe Festplatten für die Datenaufnahme. Die Daten werden auf eine andere Festplatte dupliziert, um Datenverlust im Falle eines Geräteausfalls vorzubeugen.
  Hinweis: Diese Festplatte muss mindestens die gleiche Speichergröße haben wie die eigentliche Festplatte.

- „Assign to record & mirror“:
  Dieses Menü wird aufgerufen, wenn Sie mit 2 Festplatten gleichzeitig arbeiten. Es wird automatisch die eine Festplatte zur Aufnahme und die andere zur Datenduplizierung genutzt.

- „Initialize for backup“:
  Das ausgewählte Laufwerk oder externe Festplatte wird für Backup Zwecke formatiert. Dabei gilt folgendes:

Gerät	ODD (optisches Laufwerk)		Festplatte	
	CD/DVD±R	CD/DVD±RW	SATA	USB
kann formatiert werden	X	O	O	X
kann im PC als FAT 32/NTFS formatiert werden	X	X	O	O
muss im Videorekorder formatiert werden, bevor Backup oder Datenexport auf externes Medium erfolgt	X	O	△	△

Zeichenerklärung: x = ja, O = nein, △ = ja/nein

Hinweise:

- Ein USB-Stick (Flash Memory Stick) funktioniert ohne vorheriges Formatieren.
- Wenn ein FAT32/NTFS zur Formatierung eines externen USB-Geräts installiert ist, dann ist die Eigenschaft „Assign to Stream“ nicht aktiviert. Es findet nur ein Backup statt.

- Drücken Sie die [+]-Taste, um die gewünschte Aktion zu starten.

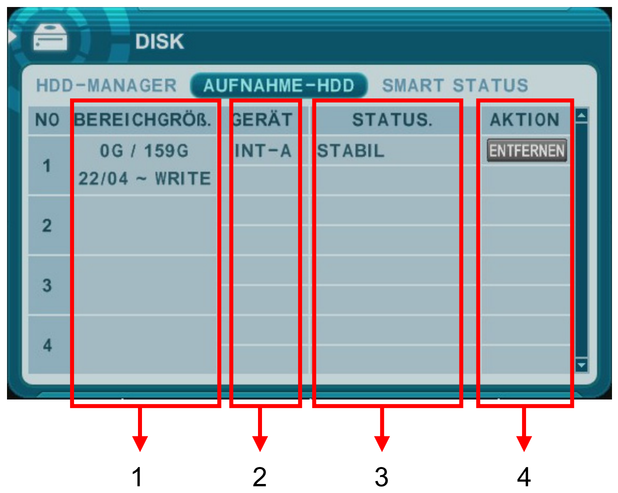
- Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
  Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.



7.5.2 Aufnahme-HDD (Festplatte)

Hier wird aufgelistet, welche Laufwerke für die Datenaufnahme installiert sind sowie die Speicherkapazität des momentan für die Aufnahme verwendeten Laufwerks.





1. Bereichsgröße:
   Hier wird die bereits aufgezeichnete Datenmenge, die Festplattengröße, der gespeicherte Datenbereich und der Status der Aufnahme angezeigt.

2. Gerät:
   Hier wird dargestellt, ob die Festplatte Master oder Slave für das Mirroring ist. Die obere Festplatte ist Master und die andere ist Slave. Wenn die Slave-Festplatte zu 100% synchronisiert ist, kann die Master-Festplatte entfernt werden.

3. Status:
   - Stabil: Die Festplatte ist in einem stabilen Zustand.
   - Sync: Die Daten der Master-Festplatte werden auf die Slave-Festplatte kopiert.
   - Re-sync: Alle noch nicht gepufferten Daten werden auf ein neues Laufwerk kopiert.
   - Recover: Alle noch nicht gepufferten Daten werden auf ein Slave-Laufwerk kopiert.
   - Faulty: Die Festplatte könnte beschädigt sein.

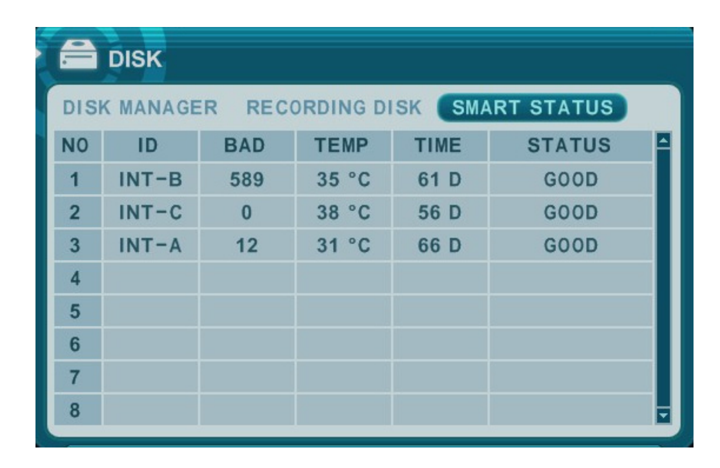
4. Aktion:
   Die Dialogbox „Sind Sie sicher?“ erscheint:



Drücken Sie die rechts/links Tasten [◄►], um „Ja“ oder „Nein“ auszuwählen und bestätigen Sie mit [-] [+] Taste Ihre Auswahl.



7.5.3 Smart Status



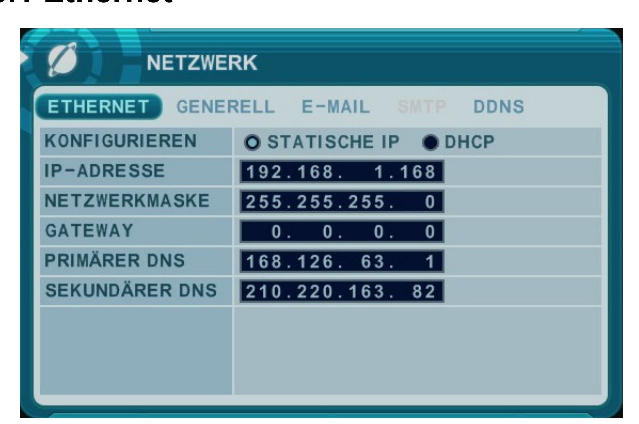
Hier werden die Festplatten-Daten angezeigt, wie z.B. Bad Sektor, Temperatur, Festplattenlaufzeit. Je nach Hersteller variiert die Smart Information.

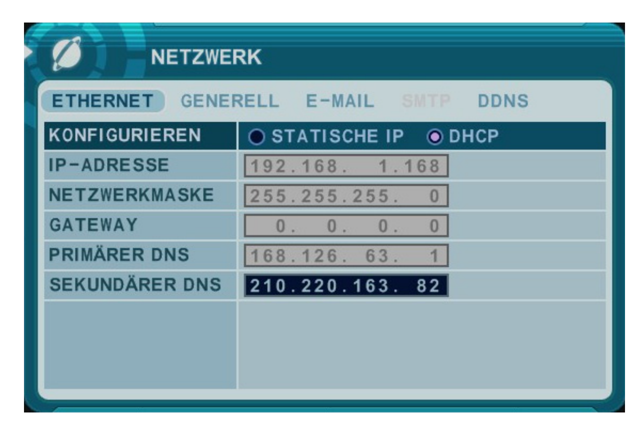
Es wird empfohlen, die Festplatte auszutauschen, wenn der Festplatten-Status „Pre-Fail“ anzeigt.

7.6 Netzwerk

Die IP-Adresse kann statisch oder dynamisch eingestellt werden. Bei der statischen Netzwerk-Einstellung gibt es eine IP-Adresse, die für die gesamte Vertragsdauer der Internet-Nutzung gleich bleibt, während bei der dynamischen Einstellung sich die IP-Adresse in bestimmten zeitlichen Abständen ändert oder immer dann ändert, wenn eine neue Verbindung über das Modem erstellt wird. Obwohl die meisten Internet-Anbieter beide Optionen anbieten, unterscheiden wir in dieser Bedienungsanleitung die beiden Optionen danach, welche die üblichere ist, um den Videorekorder für den Netzwerk-Betrieb einzurichten.

7.6.1 Ethernet





1. Statische IP
   Bei einer statischen IP stehen folgende Einstellungen zur Auswahl:
   - IP-Addresse: Geben Sie die statische IP-Adresse ein.
   - Netzwerkmaske: Geben Sie die Subnetzmaske ein.
   - Gateway: Geben Sie die IP-Adresse für den internen Gateway Server ein.
   - Primärer DNS Server: Geben Sie die IP-Adresse des primären DNS Servers (Domain Name System) ein.
   - Sekundärer DNS Server: Geben Sie die IP-Adresse des sekundären DNS Servers ein.
     Hinweis: Wird der DNS Server nicht korrekt eingerichtet, kann es zu Problemen beim Versenden von E-Mails kommen.

2. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
   Die IP-Adresse wird automatisch von einem DHCP Server eingerichtet, wenn dieser vorhanden ist (z.B. ein Router). Wenn das DHCP eingeschaltet ist, wird die IP-Adresse, Gateway und Subnetzmaske vom DHCP Server zugewiesen.



7.6.2 Allgemein



- Zugriffsport:
  Wählen Sie einen Wert zwischen 0001-9999.
  Geben Sie die Port-Nummer ein, die der Client benutzen soll, um mit dem Videorekorder über das Netzwerk zu kommunizieren. Der Standard-Port ist 7000. Es wird empfohlen, einen Port > 1000 zu wählen.
- Bandbreite:
  Wählen Sie die Netzwerk-Bandbreite, um die mit dem Client verbundene Netzwerkmenge zu begrenzen. Die Standardeinstellung ist unbegrenzt; kann im Bereich 4 KBPS – 8 MBPS eingestellt werden.
- Ping Block:
  Keine Ping-Antwort. Standardeinstellung ist AUS.
- Scan Block:
  Keine Auto-Scan-Antwort. Standardeinstellung ist AUS.



7.6.3 E-Mail

Sie können bei diesem Videorekorder einstellen, bei welchen Ereignissen eine E-Mail Benachrichtigung verschickt werden soll, z.B. bei Auslösung eines Alarms, Bewegungs-erkennung, usw.



Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).

1. Verwenden:
   Schalten Sie die E-Mail Benachrichtigung ein oder aus. Die Standardeinstellung steht auf ausgeschaltet. Mit den [-] und [+] Tasten können Sie Ihre Auswahl treffen (oder mit der Maus entsprechend anklicken).
   - Default:
     wird nicht unterstützt
   - SMTP:
     Bei Auswahl von SMTP können Sie Ihre eigenen E-Mail Einstellungen vornehmen.

2. Senden Periode:
   Die E-Mail Benachrichtigung wird in zeitlichen Abständen geschickt.
   - Ereignis: sofort, 10 Minuten, 1 Stunde, 1 Tag
   - Log: 1 Tag, 1 Woche



3. E-Mail Source:
   Ein Ereignis muss über die Benachrichtigungs-Optionen definiert werden.
   - Ereignis bearbeiten:
     Benachrichtigungen können für jeden einzelnen Kanal eingerichtet werden bei Alarm, Bewegungserkennung, Bildverlust (VLOSS) und Systemfehler (Festplattenfehler, Aufnahmefehler, Festplatte ist voll, usw.).Verwenden Sie die [-, +] Tasten, um Ihre Auswahl zu treffen.



   - Log:
     Dieser Videorekorder erstellt Log-Listen nach vorgegebenen Zeitabständen.

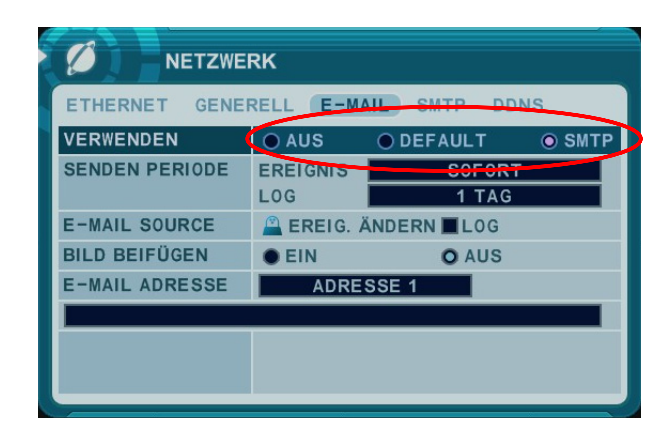
4. Bild anhängen:
   Wenn die Aufnahme gerade läuft, kann ein Bild an die E-Mail angehängt werden.

5. E-Mail Adresse:
   Es können bis zu 5 E-Mail Adressen für die Benachrichtigung hinterlegt werden.



7.6.4 SMTP

Das Menü erscheint, wenn Sie bei den E-Mail Einstellungen „SMTP“ auswählen.





1. Server:
   Geben Sie den E-Mail Server-Namen oder die IP-Adresse ein. Verwenden Sie hierfür die virtuelle Tastatur oder drücken Sie die entsprechenden Zahlentasten auf der Gerätevorderseite oder der Fernbedienung.

2. Port:
   Wählen Sie den Port, über den der SMTP Server kommuniziert. Die Standard-einstellung ist 25.

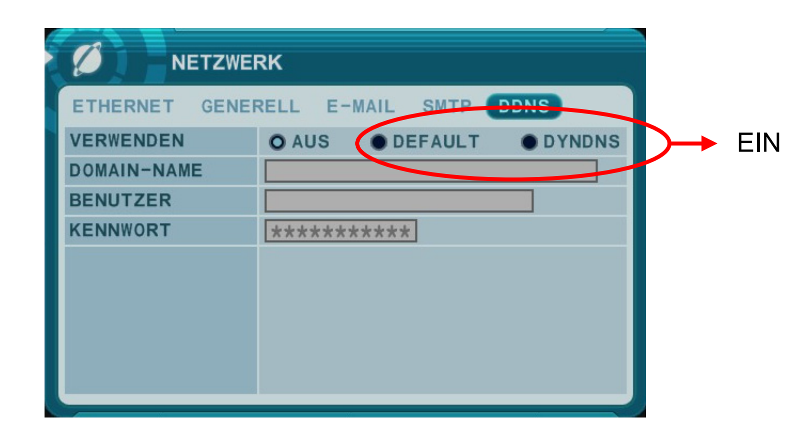
3. Authentifizierung:
   Falls Ihr E-Mail Server eine Authentifizierung benötigt, stellen Sie hier auf EIN.

4. Benutzer-ID und Kennwort:
   Geben Sie die Benutzer-ID bzw. den Benutzernamen und das Kennwort für den SMTP Server ein (Klein-/Großschreibung ist hier nicht relevant).

5. Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
   Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.



7.6.5 DDNS (Dynamic DDNS)



Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).

1. Verwenden:
   Aktivieren oder deaktivieren Sie die DDNS Funktion. Die Standardeinstellung ist AUS. Mit den [-] und [+] Tasten können Sie Ihre Auswahl treffen (oder mit der Maus entsprechend anklicken).
   - Default:
     wird nicht unterstützt
   - DYNDNS:
     Zur Verwendung Ihres eigenen Domain Namens oder „dyndns.com".

2. Domain-Name:
   Geben Sie den Namen ein, den Sie für die DDNS Web-Konfiguration verwendet haben.

3. Benutzer:
   Geben Sie Ihre Benutzer-ID ein.

4. Kennwort:
   Geben Sie Ihr Kennwort ein.

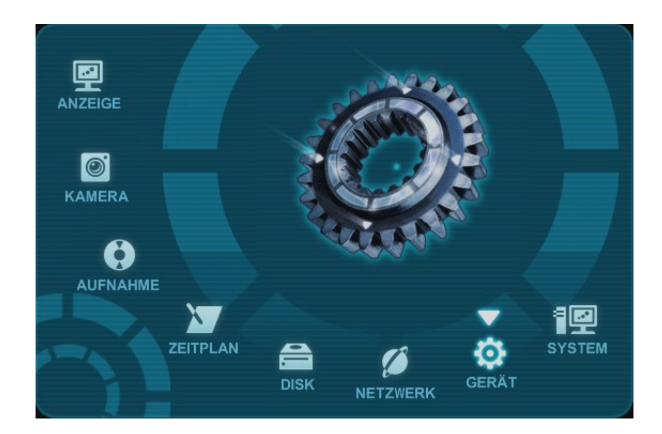
Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.

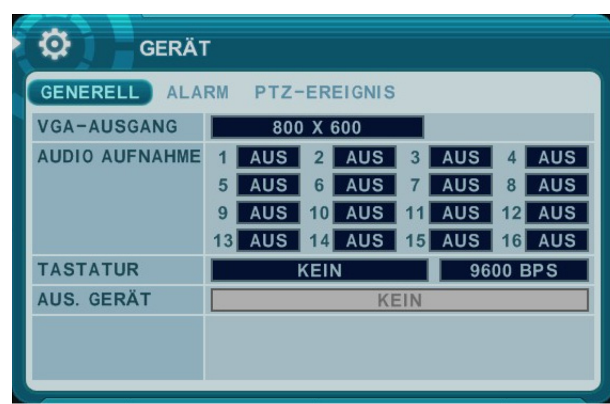


7.7. Gerät

7.7.1 Allgemein

Dieser Videorekorder verfügt über 4 bzw. 8 bzw. 16 Kanäle (je nach Rekorder-Modell) für Audio und Alarm sowie über 4 Relay-Ausgänge.





Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).

1. VGA Ausgang:
   Wählen Sie die VGA Auflösung: 800 x 600, 1024 x 768 oder 1280 x 1024.

2. Audio Aufnahme:
   Stellen Sie die Audio-Aufnahme auf EIN oder AUS. Die Audio-Daten werden immer in Echtzeit aufgenommen, während die Video-Daten unterschiedlich aufgenommen werden können, einschließlich Echtzeit. Es kann zu einer leichten Zeitverzögerung bei der Synchronisation von Audio- und Video-Daten kommen.

3. Tastatur:
   Wählen Sie die Tastatur und die Baud-Rate.

4. Ausgabegerät:
   wird nicht unterstützt

Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.



7.7.2 Alarm



1. Mit den Links/Rechts-Tasten [◄►] wählen Sie den Punkt „ALARM“ aus.
   Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◄► können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).

2. Eingang:
   Mit den [-, +] Tasten können Sie die Werte für den Input ändern (AUS / N.O. / N.C.)

3. Ausgang:
   - Benutzung: Ändern Sie die Ausgangs-Art: AUS / N.O. / N.C.
   - Inaktiv:
     - Ereignis (automatisch): Wenn das Ereignis vorbei ist, wird das Relay ausgeschaltet. Dieses ist die allgemeine Einstellung.
     - Manuell: Das Relay kann von diesem Menü manuell geschaltet werden [STEUERUNG].
   - Ereignis bearbeiten
     Drücken Sie die [ENTER]-Taste.
     Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◄► können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).



Ändern Sie die untenstehenden Optionen mit den [-, +] Tasten.
Folgende System-Ereignisse können verwendet werden:

- Festplattenfehler
- Aufnahmesystemfehler
- Temperaturwarnung
- Lüfterwarnung
- Spannungswarnung
- Warnung vor zu geringer Batterieleistung
- Vorfall bei externem Gerät
- Netzwerkverbindung verloren
- Admin Login
- Wiederherstellung der Stromversorgung
- Festplatte ist voll
- weiterer Vorfall (nicht auswählbar)

- Steuern:
  Manuelle Steuerung des Relays.

4. Buzzer:
   - Verwenden:
     - EIN: Der Buzzer ertönt, wenn ein Alarm ausgelöst wird. Das Alarmsignal läuft so lange wie die Aufnahme. Dieser Buzzer ist an den Alarm-Ausgang angeschlossen. Stellen Sie den Alarm-Ausgang auf EIN, um den Buzzer zu aktivieren.
     - AUS: Der Buzzer ist ausgeschaltet.
   - Inaktiv:
     Ausschalten des Buzzers.
     - Ereignis (automatisch): Wenn das Ereignis vorbei ist, wird der Buzzer ausgeschaltet.
     - Manuell: Der Buzzer kann von diesem Menü gesteuert werden [STEUERUNG].

5. Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
   Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.



7.7.3 PTZ-Ereignis

Wenn ein Ereignis durch einen Alarm, eine Bewegung oder einen Bildverlust ausgelöst wird, kann ein voreingestellter Befehl für die angeschlossene PTZ-Kamera ausgeführt werden. Dazu muss die PTZ-Kamera aktiviert und das entsprechende Protokoll zugewiesen sein.



1. Kanal:
   Wählen Sie die gewünschte PTZ-Kamera aus.

2. Aktiv:
   Bestimmen Sie einen Befehl für das Ereignis: KEIN / GO TO / TOUR

3. Inaktiv:
   Bestimmen Sie einen Befehl, wenn das Ereignis beendet ist: KEIN / GO TO / TOUR

4. Ereignis bearbeiten:
   Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das Ereignis zu bearbeiten.
   Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◀▶ können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben).



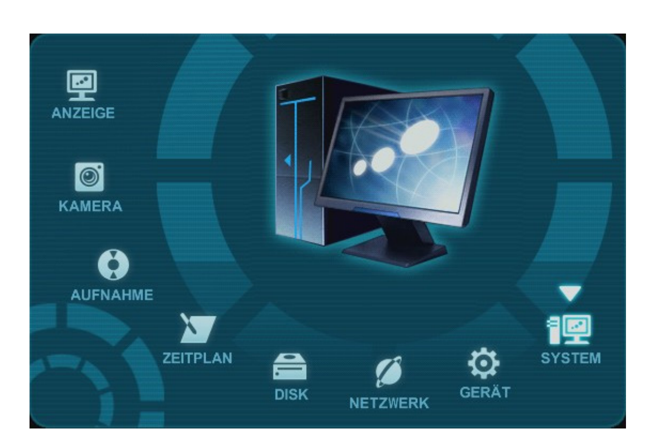
<u>Hinweis:</u>
Wählen Sie die Bewegungserkennung als Ereignis nicht für die PTZ-Kamera aus: das Signal läuft in einer Schleife. Mit den [-, +] Tasten können Sie die Werte ändern.

Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.



7.8 System

7.8.1 Allgemein





1. Control-ID:
   Jeder Videorekorder, der mit einer Control-ID voreingestellt ist, kann von der Fernbedienung aus bedient werden. Damit Sie den Videorekorder mit der Fernbedienung steuern können, halten Sie die ID-Taste am Videorekorder gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die entsprechende ID-Nummer.

   Beispiel:
   Für die Rekorder-ID 05 geben Sie „05“ ein; für die Rekorder-ID 43 geben Sie „43“ ein, usw. Wenn Sie die „00“ eingeben, so werden alle Rekorder – unabhängig von der Rekorder-ID – gleichzeitig gesteuert.

2. DVR-Name:
   Wenn Sie mit mehreren Videorekordern an einem Netzwerk arbeiten, ist es sinnvoll, dem Rekorder einen Namen zuzuweisen.

3. Tastenton:
   Als Standardeinstellung ertönt jedes Mal ein Ton, wenn eine Taste gedrückt wird. Schalten Sie die Tastentöne aus, indem Sie die Einstellung auf AUS stellen.

4. PB Deinterlace:
   - EIN: Bildflackern wird reduziert; dafür geringerer Bildqualität.
   - AUS: Bessere Bildqualität bei Standbildern; dafür Flackern von bewegten Bildern.

5. Auto Logout:
   Sie können den Videorekorder so einstellen, dass Benutzer automatisch abgemeldet (ausgeloggt) werden. Die Standardeinstellung ist AUS.
   Es gibt die folgenden Auswahlmöglichkeiten: AUS, 1 Minute, 3 Minuten, 5 Minuten, 10 Minuten.



7.8.2 Uhrzeit

Bevor Sie mit einer Aufnahme beginnen, müssen das Datum und die Uhrzeit eingestellt sein.



Mit den Links/Rechts-Tasten [◄►] wählen Sie den Punkt „ZEIT" aus.
Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◄► können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben). Mit den [- , +] Tasten können Sie die Werte ändern.

1. Zeitzone:
   Wählen Sie die Zeitzone aus, in der sich der Videorekorder befindet. Der Rekorder ist mit der Sommerzeit ausgestattet. Wenn Sie eine Zeitzone auswählen, in der Sommerzeit herrscht, gibt es bei den aufgezeichneten Daten keine abweichende Zeitangabe. Wenn die Sommerzeit endet, stellt sich der Videorekorder automatisch um.

2. Datumsformat:
   Wählen Sie das Datumsformat:
   MM/TT/JJJJ oder TT/MM/JJJJ oder JJJJ/MM/TT

3. NTP Synchronisation:
   Die interne Zeit des Videorekorders kann mit einer externen Zeitquelle mittels NTP (Network Time Server) synchronisiert werden. Wenn die NTP Option eingeschaltet ist, sind die Datums- und Zeiteinstellung deaktiviert.

4. NTP-Server:
   Sie können einen öffentlichen oder privaten NTP-Server benutzen. Geben Sie hierzu die IP-Adresse des Servers oder den Domain-Namen ein. Die Standardeinstellung für einen öffentlichen Server ist "pool.ntp.org".

   Hinweis:
   Zeitintervall für die Synchronisation: min. 64 Sek, max. 1024 Sek.

5. Datum und Uhrzeit:
   Stellen Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein.

Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten. Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.



7.8.3 Konto



Mit den Links/Rechts-Tasten [◄►] wählen Sie den Punkt „KONTO“ aus.
Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt. Mit den Richtungstasten ▲▼◄► können Sie den Cursor bewegen (das Feld, in dem sich der Cursor augenblicklich befindet, ist hervorgehoben). Mit den [- , +] Tasten können Sie die Werte ändern.

1. Benutzer/Name:
   Als Benutzername ist vorab „Admin“ eingestellt. Wählen Sie einen Benutzer 1-5 aus und aktivieren Sie ihn.
   Der Benutzername kann aus bis zu 10 Zeichen bestehen:
   Buchstaben A-Z, Ziffern 0-9, keine Sonderzeichen.

2. Privileg:
   Der Admin-Benutzer kann die Rechte für jeden anderen Benutzer festlegen für z.B. Wiedergabe, PTZ Steuerung, Backup, Konfiguration (außer für Disk und System), Aufnahmestopp, System ausschalten.





3. Netzwerk:
   Am Videorekorder ist ein System-Passwort voreingestellt, um dem Administrator den Zugang zum Netzwerk zu ermöglichen und dem Benutzer den Zugang zu verweigern. Es können unterschiedliche Passwörter für den Netzwerkzugang eingerichtet werden. Das Passwort kann aus bis zu 10 Zeichen bestehen:
   Buchstaben A-Z, Ziffern 0-9, keine Sonderzeichen.

4. Kanal:
   Jedem Benutzer können bestimmte Kameras zugewiesen werden.

5. Passwort:
   Geben Sie das neue Passwort ein, bestehend aus 6 Ziffern, und wiederholen Sie es unter „Passwort bestätigen". Die Sternchen stehen für jedes Zeichen, das Sie eingegeben haben.

Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.



7.8.4 Update



1. Kopieren Sie die Firmware auf einen USB Stick im Root-Verzeichnis.

2. Schließen Sie den USB-Stick an einen der USB-Ports an.
   Falls gerade eine Aufnahme laufen sollte, so stoppen Sie sie bitte.

3. Mit der [▼] Taste wählen Sie [START] aus. Mit der [+] Taste suchen Sie nach der Update-Datei. Wenn der Videorekorder eine gültige Update-Datei gefunden hat, wird das Update-Menü aktiviert.



4. Mit den [-, +] Tasten finden Sie die passende Update-Datei. Es werden Informationen über die Version angezeigt. Falls es mehrere gültige Update-Dateien geben sollte, wählen Sie die gewünschte Datei aus.

5. Mit der [▼] Taste wählen Sie [START] aus. Anschließend drücken Sie die [+] Taste, um das Update zu starten.

6. Wenn das Update abgeschlossen ist, erscheint die Meldung „Erfolg“. Drücken Sie die [+] Taste, um den Rekorder neu zu starten.

Hinweise:
Während des Update-Prozesses dürfen keine Tasten betätigt und das Gerät darf auch nicht ausgeschaltet werden.



7.8.5 Info

Hier können keine Einstellungen vorgenommen werden, sondern es werden lediglich Geräte-Information angezeigt.
Mit den Richtungstasten gelangen Sie zur nächsten Seite.





8. PAN/TILT/ZOOM (PTZ) BEDIENUNG

Mit der PTZ-Steuerung können Dome-Kameras gesteuert werden. Die PTZ-Einstellung muss für jeden einzelnen Kamera-Kanal konfiguriert werden.

Die PTZ-Benutzeroberfläche entspricht der der Fernbedienung oder der Gerätevorderseite. Die Menü-Taste ist der Ausgangspunkt für alle anderen Tasten. Wenn Sie sich im PTZ-Modus befinden, gelten die Tasten für die PTZ-Einstellungen.

8.1 PTZ Menü

Um die Pan/Tilt Funktion (Schwenk-/Neigefunktion) zu aktivieren, zeigen Sie die gewünschte Kamera als Vollbild an.
Drücken Sie dann die [PTZ]-Taste auf der Fernbedienung. Das folgende Fenster erscheint:



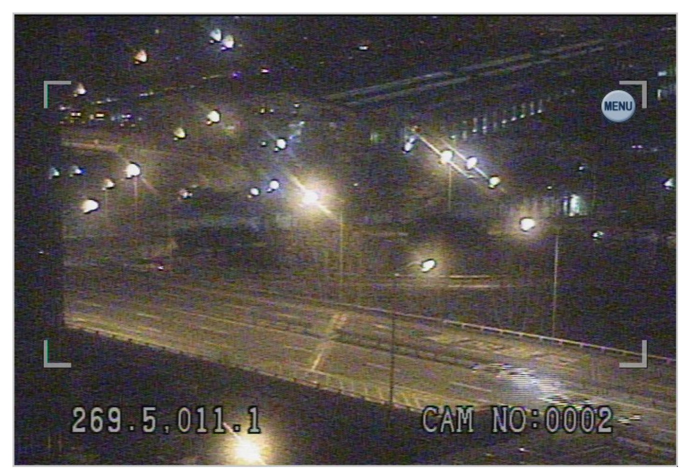


Taste	Beschreibung
[ENTER] Taste [CANCEL] Taste	Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um in das “HILFE” Menü zu gelangen. Drücken Sie wieder die [ENTER]-Taste oder die [CANCEL]-Taste, um das Hilfe-Menü zu verlassen. Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, um den PTZ-Vorgang abzubrechen.
[MENU] Taste	Drücken Sie die [MENU]-Taste, um vom PTZ-Interface auf die gesamten Funktionen zuzugreifen. Drücken Sie die Taste noch einmal, um ins Short-cut Menü zu gelangen.
Richtungstasten	Verwenden Sie die hoch/runter-Tasten zum Hoch- und Runterneigen. Verwenden Sie die links/rechts-Tasten zum Links-/Rechts-Schwenken.



Steuerung mit der Maus

Wenn Sie mit der Maus arbeiten, werden das PTZ-Menü und die Steuerungsbox wie folgt dargestellt. Statt der Richtungstasten verwenden Sie den Maus-Cursor, um sich zu bewegen.



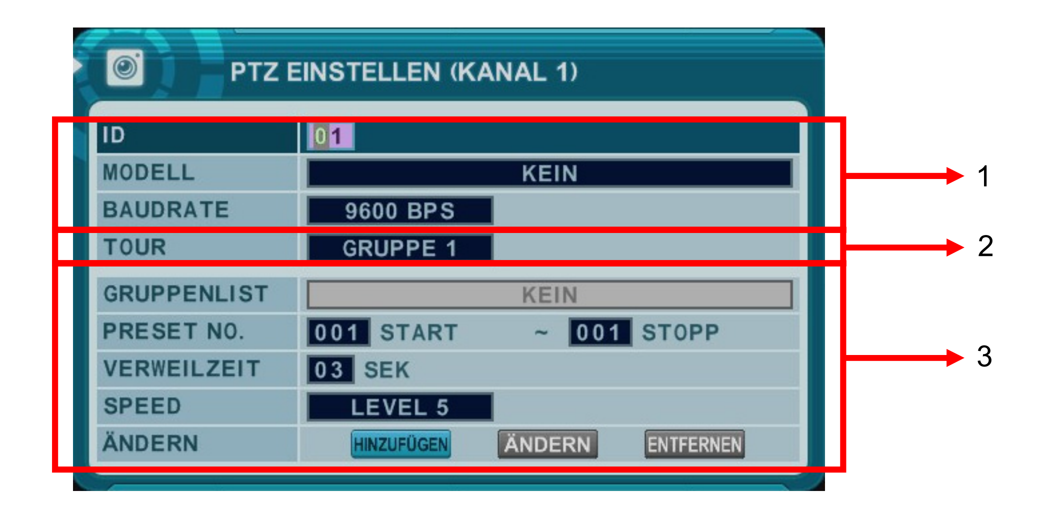
8.2 Preset und Tour

Taste	Funktion
	Preset-Einstellung. Drücken Sie auf der Fernbedienung die [SPOT OUT]-Taste. Bringen Sie die PTZ-Kamera in die gewünschte Position. Drücken Sie die [PRESET]-Taste. „Custom 1“ leuchtet auf. Geben Sie die Nummer für die Preset-Position ein. Drücken Sie [ENTER], um die Presets zu speichern und den Menüpunkt zu verlassen.
	Preset-Aufruf. Drücken Sie auf der Fernbedienung die [INFO]-Taste. Drücken Sie die [GO]-Taste. Geben Sie die gewünschte Preset-Nummer ein und drücken anschließend die [ENTER]-Taste.
	Auto Tour. Drücken Sie auf der Fernbedienung die [BACKUP]-Taste. Drücken Sie die [AUTO TOUR]-Taste. Drücken Sie die [+]-Taste und geben Sie den Bereich der Presets ein. Anschließend mit [ENTER] bestätigen.



Tour Gruppe

Eine definierte Tour Gruppe ermöglicht es der Kamera, sich durch eine vorprogrammierte Sequenz von Presets zu bewegen.



1. Kommunikations-Einstellungen:
   Geben Sie das Kamera-Modell, die ID-Adresse der Kamera und die Baud-Rate ein. Bitte lesen Sie hierzu auch die Bedienungsanleitung Ihres PTZ Kameraherstellers.

2. Tour:
   Es können 4 Touren programmiert werden. Mit den [-, +] Tasten können Sie eine Tour zum Einstellen auswählen (Gruppe 1, Gruppe 2, Gruppe 3, Gruppe 4).
   Hinweis:
   Diese Touren werden im Rekorder gespeichert und nicht in der PTZ-Kamera.

3. Tour-Einstellung:
   a) Gruppenliste: Jede Tour Gruppe kann aus bis zu 10 Gruppen bestehen.
   b) Preset no.: Geben Sie die Start und Ende eines Presets für die Gruppe ein.
   c) Verweilzeit: Geben Sie die Verweildauer zwischen Presets in den Gruppen ein.
   d) Speed: Die Geschwindigkeit, mit der die Kamera von einem Preset zum nächsten Preset gesteuert wird.
   e) Ändern: Fügen Sie Gruppen zur Tour hinzu, bearbeiten oder entfernen Sie sie.
   f) Wiederholen Sie die Schritte b) bis e) für jede weitere Tour.

8.3 Anwender-Funktionen

Taste	Funktion
	Erste PTZ Anwender-Funktion: [DISPLAY] Taste auf der Fernbedienung
	Zweite PTZ Anwender-Funktion: [ZOOM] Taste auf der Fernbedienung
	Dritte PTZ Anwender-Funktion: [PTZ] Taste auf der Fernbedienung

8.4 Auto Pan, Auto Tilt, Ein-/Ausschalten

Taste	Funktion
	Auto Pan: [STOP] Taste auf der Fernbedienung
	Auto Tilt: [REW] Taste auf der Fernbedienung
	Gerät ein-/ausschalten: [FF] Taste auf der Fernbedienung

8.5 PTZ Kamera-Modelle

Nr.	Kamera Name	3X	Speed	Preset	Go to	Tour	A. Pan	A.Tilt	Pat	Me	Esc/ Enter
1	PELCO, D	o	o	o	o	o	o		o	o	
2	RVT, EZ Protocol	o	o	o	o	o			o	o	o
3	PELCO, P	o	o	o	o	o	o		o	o	
4	Hitron, Fastrax 2	o	o	o	o	o			o	o	o
5	Bosch, Auto Dome										

Hinweis:





Die Geschwindigkeit für Schwenken/Neigen lässt sich von 1-8 einstellen:
1 = langsam, 8 = schnell



9. SUCHE UND WIEDERGABE

Der Videorekorder bietet zwei Wiedergaben-Arten: Wiedergabe und Suchen. Es stehen eine Reihe von Such-Funktionen zur Verfügung, die einen schnellen und effektiven Zugriff auf einen bestimmten Zeitraum der Datenbank ermöglichen. Es kann nach Datum/Uhrzeit, Ereignis und Log gesucht werden.

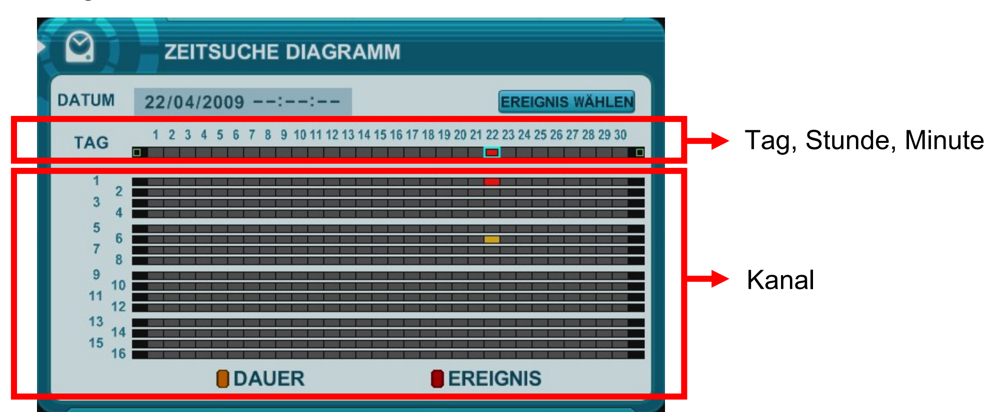
9.1 Wiedergabe

Wenn Sie die [PLAY]-Taste drücken, gibt der Videorekorder aufgezeichnete Daten wieder. Die Wiedergabe stoppt, wenn das Ende der Aufnahme erreicht ist.
Während der Wiedergabe kann die Aufnahme zurückgespult, angehalten, mit bis zu 16-facher der normalen Geschwindigkeit vorgespult oder Bild für Bild weitergeblättert werden.

9.2 Suche nach Datum/Uhrzeit

9.2.1 Wiedergabe mehrerer Kanäle

1. Drücken Sie die [TIME SEARCH] Taste, um in die Suchmaske zu gelangen. Der Tag wird angezeigt. Die Farben bedeuten:
   rot = Ereignis
   gelb = normal



2. Verwenden Sie die [-, +] Tasten, um sich zwischen Tag und Stunde zu bewegen. Wenn Sie mit der Maus arbeiten, benutzen Sie bitte das Rädchen.
   Hinweis:
   Mit der [PLAY]-Taste gelangen Sie ans Datenende.
   Mit der [REWIND] oder [FF]-Taste gelangen Sie zur nächsten Seite.

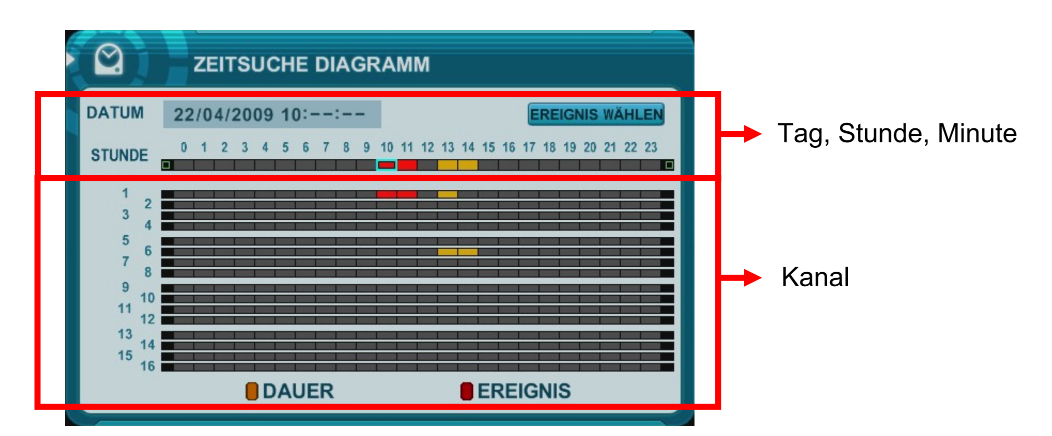
3. Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um alle Kanäle anzusehen. Alternativ machen Sie mit der Maus einen Doppelklick.

4. Der Videorekorder startet die Wiedergabe und zeigt alle 16 Kanäle an. Um die Anzeige zu ändern, geben Sie eine Kanal-Nummer ein oder drücken Sie die [DISPLAY]-Taste.

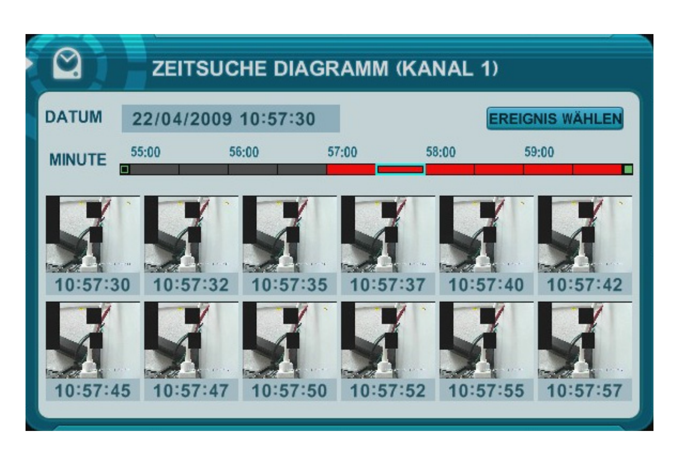
9.2.2 Wiedergabe eines einzelnen Kanals (Vorschau-Suche)

Sie können einen einzelnen Kanal über einen bestimmten Zeitraum (Tag, Stunde, Minute) ansehen.

1. Drücken Sie die [TIME SEARCH] Taste, um in die Suchmaske zu gelangen. Der Tag wird angezeigt.



2. Wählen Sie den gewünschten Kanal durch Eingabe der Kanal-Nummer aus.



3. Verwenden Sie die [-,+] Tasten, um sich zwischen Tag und Stunde zu bewegen. Wenn Sie mit der Maus arbeiten, benutzen Sie bitte das Rädchen.

4. Während Snapshots angezeigt werden, können Sie mit Hilfe der Zahlen-Tasten einen anderen Kanal eingeben.

5. Wählen Sie mit den Richtungstasten einen Snapshot aus und drücken Sie die [ENTER] Taste. Alternativ machen Sie mit der Maus einen Doppelklick.

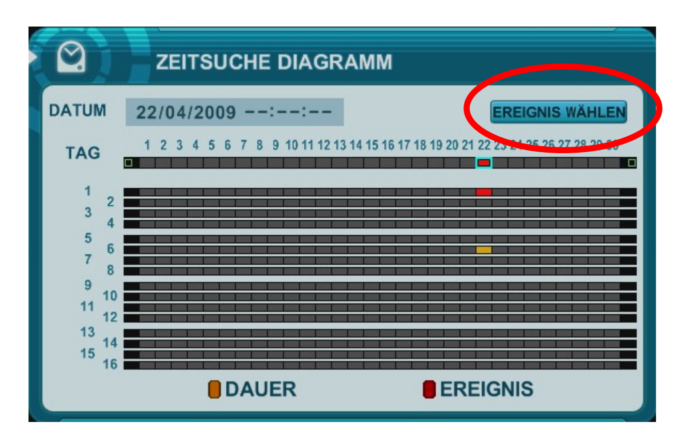
6. Der Videorekorder startet die Wiedergabe und zeigt den ausgewählten Kanal an. Um die Anzeige zu ändern, geben Sie eine Kanal-Nummer ein oder drücken Sie die [DISPLAY] Taste.



9.2.3 Suche nach aufgezeichnetem Ereignis

Mit dieser Funktion können Sie nach aufgezeichneten Ereignissen suchen, die auf der Suchmaske dargestellt sind.

1. Wählen Sie „EREIGNIS WÄHLEN“ aus.



2. Drücken Sie die [ENTER] Taste. Mit den [-, +] Tasten wählen Sie das Ereignis aus.



3. Drücken Sie die [MENU]-Taste, wenn Sie die Änderungen speichern und das Menü verlassen möchten.
   Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, wenn Sie das Menü ohne vorherige Speicherung verlassen wollen.

9.2.4 Suche nach Ereignisursache

Mit dieser Funktion können Sie nach einem festgestellten Ereignis suchen. Es wird die Zeit des aufgetretenen Ereignisses dargestellt.



9.2.5 Suche nach Ereignis-Bereichen (Wiedergabe eines einzelnen Kanals)

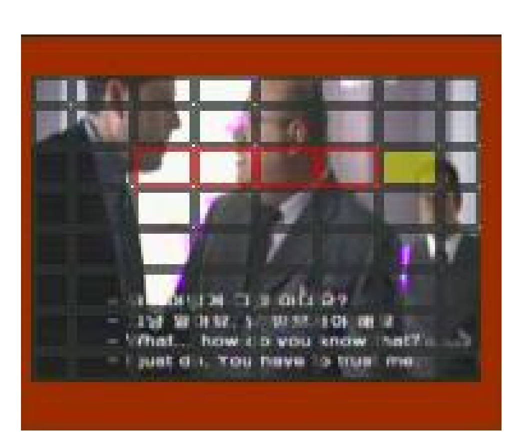
Die aufgezeichneten Daten können nach Bereichen durchsucht werden.



Alle auswählen. Zur Auswahl die [ENTER]-Taste drücken.

Alle löschen. Zur Auswahl die [ENTER]-Taste drücken.

Auswählen. Zur Auswahl die [ENTER]-Taste drücken.



Um den Bereich für die Bewegungserkennung Zelle für Zelle zu definieren, verfahren Sie wie folgt:

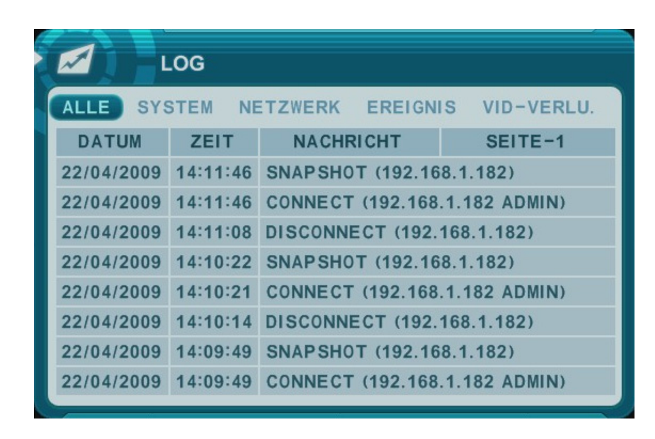
Auf der Vorderseite des Geräts oder der Fernbedienung drücken Sie eine beliebige Richtungstaste. Im Bewegungskennungsbereich ist eine Zelle hervorgehoben. Wählen Sie mit der [+] Taste die Zelle aus, die dann rot umrandet erscheint.



9.3 Suche nach Log-Listen

Mit den Logs (Protokollen) kann nach einem bestimmten Zeitpunkt oder Augenblick in der Videoaufzeichnung gesucht und diese angesehen werden. Alarm, Bewegung, Bildverlust und systembezogene Logs können gesucht und zum Zeitpunkt des Vorfalls wiedergegeben werden.

1. Um nach einem Ereignis zu suchen, drücken Sie die [LOG]-Taste auf der Fernbedienung. Ein Menü mit einer Log-Liste erscheint:



Menüpunkt	Bedeutung
ALLE	Hier wird eine Liste der gesamten Ereignisse angezeigt, die seit dem Einschalten des Videorekorders aufgetreten sind.
SYSTEM	Hier werden alle System-Ereignisse angezeigt
NETZWERK	Hier werden alle Netzwerk-Ereignisse angezeigt.
EREIGNIS	Hier werden alle Ereignisse außer Alarm, Bewegung, Bildverlust und Systemfehler angezeigt.
VID-VERLUST	Hier werden alle Bildverluste angezeigt.

2. Mit den Hoch-/Runter [▼▲]-Tasten gelangen Sie zur Zeitanzeige (“ZEIT”).
   Mit den Links-/Rechts [◀▶]-Tasten gelangen Sie zur nächsten Seite.

3. Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die Wiedergabe zu starten.

Hinweis:
Die Log-Listen werden auf der Festplatte gespeichert.

10. BACKUP

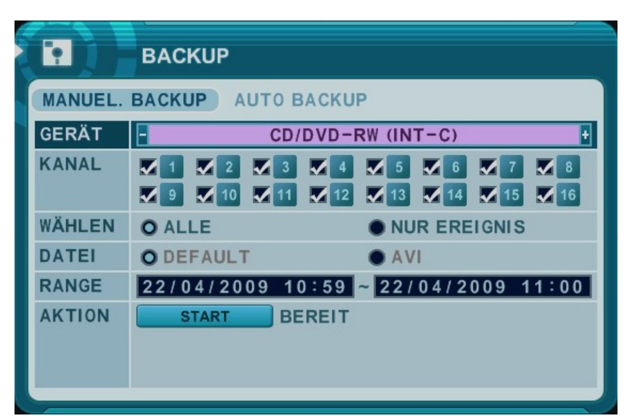
10.1 Manueller Backup

10.1.1 Internes CD/DVD-R/W Laufwerk

<u>Hinweis:</u>
Aufgrund der begrenzten Speicherkapazität funktioniert der Backup über das CD/DVD-R/W Laufwerk nur im manuellen Backup-Modus.

1. Legen Sie eine leere CD/DVD in das Laufwerk ein.
   <u>Hinweis:</u>
   Die CD/DVD muss vorher formatiert worden sein.

2. Drücken Sie die [BACKUP] Taste auf der Fernbedienung und das Backup Menü erscheint.



3. Wählen Sie mit den [-, +]-Tasten „CD/DVD-RW“ aus.

4. Wählen Sie mit den [-, +] Tasten den Kanal aus. Als Grundeinstellung sind alle Kanäle ausgewählt.

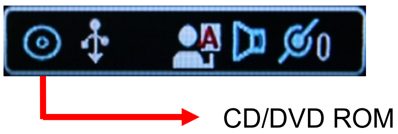
5. Wählen Sie, welche Daten Sie als Backup auf der CD/DVD speichern wollen:
   - Alle Daten: normale, aufgezeichnete Daten
   - Ereignisdaten: nur aufgezeichnete Ereignisdaten

6. Die Datei wird im „.s“-Format gespeichert. AVI-Formate können nicht auf der CD/DVD gespeichert werden.

7. Geben Sie das Datum und die Uhrzeit (24-Stunden-Uhr) ein.

8. Drücken Sie anschließend auf START.

9. Drücken Sie die [+] Taste, um den Backup Vorgang zu starten.
   Das CD/DVD-Symbol leuchtet blau, wenn der Backup Vorgang läuft.



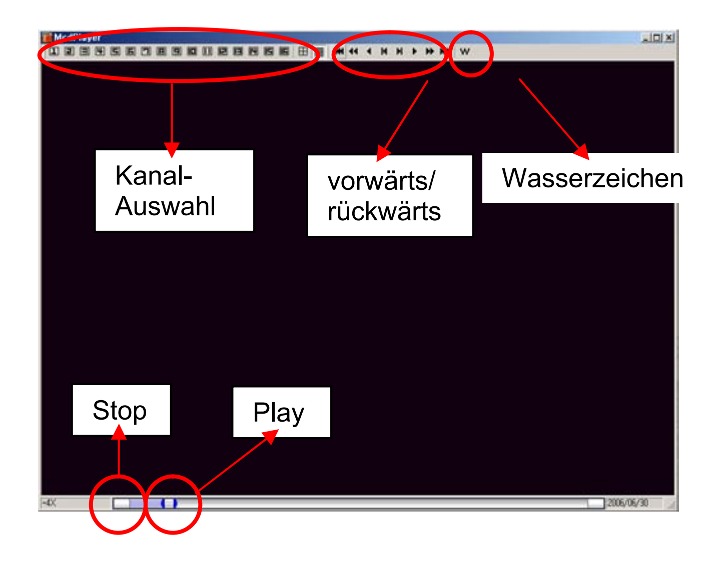


Im unteren Teil des Fensters wird angezeigt, wie viel Prozent der Daten bereits gespeichert sind. Das CD/DVD-Symbol in der Statusleiste leuchtet während dieses Vorgangs blau. Wenn Sie die [CANCEL] Taste drücken, verschwindet das OSD. Wenn Sie die [BACKUP] Taste erneut drücken, wir der Backup-Status wieder angezeigt.
Während des Backups sollte keine Wiedergabe gestartet werden.

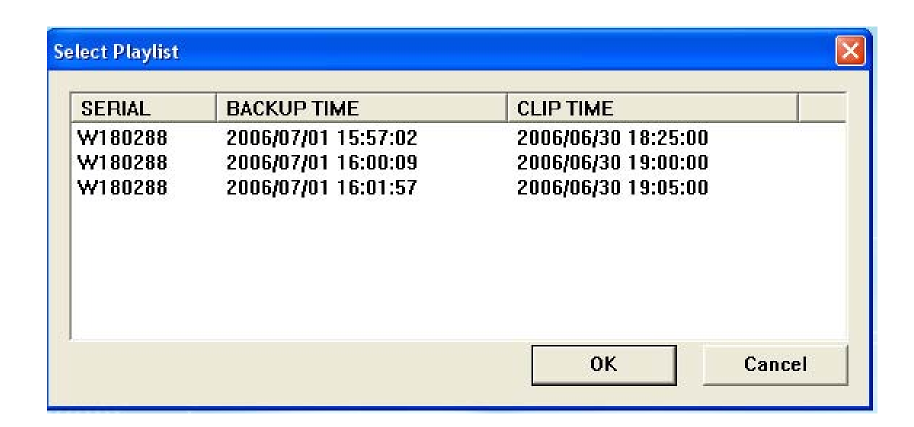
10. Wenn der Backup-Vorgang beendet ist, leuchtet das CD/DVD-Symbol in der Statusleiste grau und die CD/DVD wird ausgeworfen.
    Falls nicht genügend Speicher auf der CD/DVD vorhanden sein sollte, wirft der Rekorder die CD/DVD automatisch aus, wenn sie voll ist. Wird eine neue CD/DVD eingelegt, wird der Backup-Vorgang fortgesetzt.

    Hinweis: Während des Backups sollte keine Aufnahme laufen.

Die Playback Software startet automatisch („Auto Run“) und erfordert keine Software-Installation auf Ihrem PC.

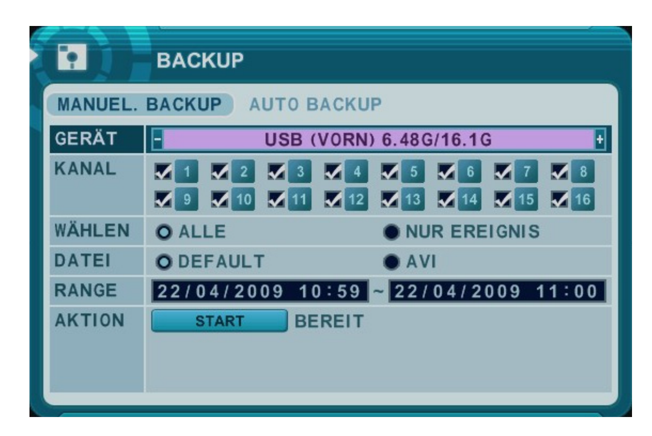


Wenn Sie eine Mehrfachauswahl für den Backup ausgewählt haben, erscheint eine „Playlist“ anstelle des „Auto Run“:



10.1.2 USB Memory Stick

Der Backup-Vorgang über einen externen USB-Stick ist identisch zu dem oben beschriebenen Vorgang bei einem internen CD/DVD-RW Laufwerk.



Um den Backup über einen USB zu verfolgen, müssen Sie FAT32 oder NTFS Format verwenden.

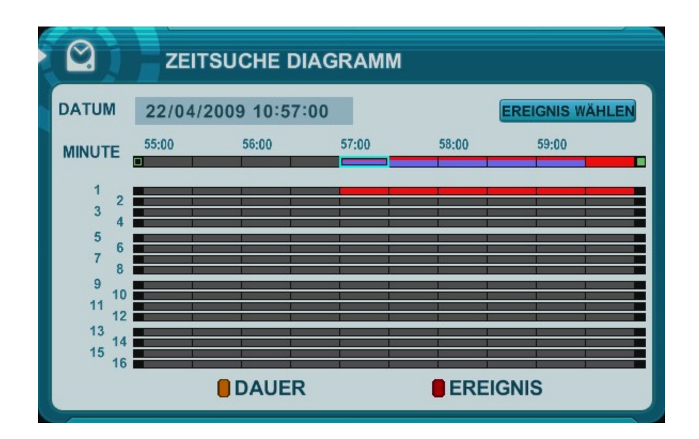
Wenn für AVI-Dateien ein Backup erfolgen soll, müssen Sie mit Hilfe der [+] Taste das Datei-Format auf AVI setzen.



10.1.3 Backup über eine Zeitspanne

Es ist möglich, einen Backup über eine bestimmte Zeitspanne laufen zu lassen.

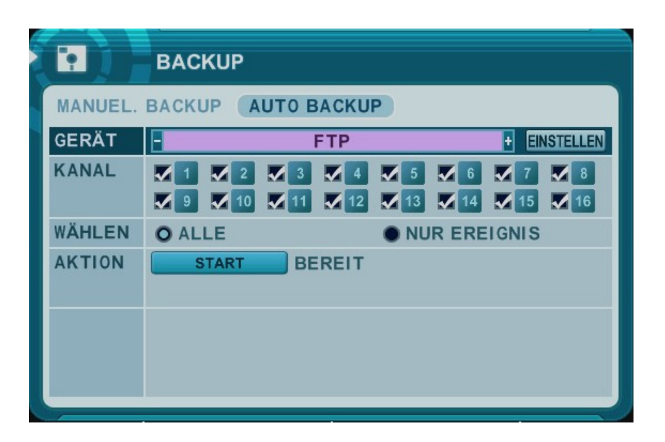
- Gehen Sie ins „Zeitsuche Diagramm“ Menü.
- Drücken Sie die [◀▌] Taste, um die Anfangszeit des Backups festzulegen und die [▐▶] Taste für die Endzeit. Die ausgewählte Zeit wird lila angezeigt.



- Die ausgewählte Zeit von 19:00 – 59 wird als Zeitspanne für den Backup angezeigt.
- Mit der [LOG IN, LOG OUT] Taste können Sie zwischen den Zeitspannen hin und her wechseln.

10.2 Automatischer Backup über FTP Server

1. Drücken Sie die [-, +] Tasten, um „FTP“ auszuwählen.



2. Mit den Richtungstasten ändern Sie die FTP-Einstellungen.
   Im Menü sind auf der linken Seite Auswahlmöglichkeiten und auf der rechten Seite die jeweiligen Einstellungen dargestellt.



Element	Einstellung
Server	Wählen Sie den ausgewählten FTP Server aus und definieren Sie ihn mit Hilfe der Zahlentasten.
Port	Legen Sie den Port fest, über den der FTP Server kommunizieren soll.
Authentifizierung	Wählen Sie EIN oder AUS.
Benutzer	Geben Sie die Benutzer-ID des FTP Servers ein.
Kennword	Geben Sie das Kennwort ein (keine Großbuchstaben).
Verbindung	Wählen Sie den Modus aus: „aktiv“ oder „passiv“
Backup-Pfad	Pfad für den FTP Server.



11. Technische Daten:

Modell		**SanStore-4MM-500**	**SanStore-8MM-500**	**SanStore-16MM-500**
Spezifikation				
Video-Eingang/Loop Out		4/4	8/8	16/16
Video-Ausgang		1x Monitor BNC 1x Monitor VGA 2x Spot-Monitor BNC	1x Monitor BNC 1x Monitor VGA 2x Spot-Monitor BNC	1x Monitor BNC 1x Monitor VGA 2x Spot-Monitor BNC
Komprimierung		MPEG4		
Auflösung des Live-Bilds		720 x 576 (PAL)		
Alarmeingang/-Ausgang (Relay)		4/4	8/4	16/4
Betriebssystem		EMBEDDED LINUX		
System-Steuerung		PC-Maus, IR-Fernbedienung, Geräte-Tasten, SanView Software		
Anzeigegeschwindigkeit Live-Bild		4 Kanäle Echtzeit	8 Kanäle Echtzeit	16 kanäle Echtzeit
Maximale Aufzeichnungsrate	PAL	100 fps: 720 x 576 (PAL) 200 fps: 720 x 288 (PAL) 400 fps: 360 x 288 (PAL)		
Audioeingang/-Ausgang		4/1	8/1	16/1
Eigenschaften				
Aufnahme-Modus		fortlaufend, Zeitbegrenzung, Alarm, Bewegung, Zeitplan 5 Komprimierungsstufen, einstellbare Bildrate Vor-Alarm Aufnahme: 5 – 300 Sek. Alarm-Nachlauf Aufnahme: 10 – 300 Sek.		
Bewegungserkennung		Maske: 8 x 8 einstellbar Empfindlichkeit: 20 Stufen		
Such-Modus		SMART Suche, Datum/Uhrzeit, Ereignis, Log-Suche		
Backup		externe Festplatte, internes CD/DVD Laufwerk, USB Flash Memory Stick, FTP		
Kommunikationsanschlüsse		1x RS-232C, 1x RS-422/485, 1x Ethernet (1Gbit), 2x USB 2.0		
interne Festplatte/Kapazität		3x S-ATA		
externe Festplatte/Kapazität		bis zu 10 externe Festplatten (SATA-II mit PMP) über 2x e-SATA		
Remote Software		SanView		
Betriebsspannung		100-240V, wählbar		
Allgemeines				
Betriebsspannung		100-240 V AC, wählbar		
Betriebstemperatur		0-40°C		
Abmessungen (BxHxT)		350x110x380 mm		
Gewicht		3,5kg		

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

NOTIZEN



NOTIZEN

Ihr Fachhändler:

